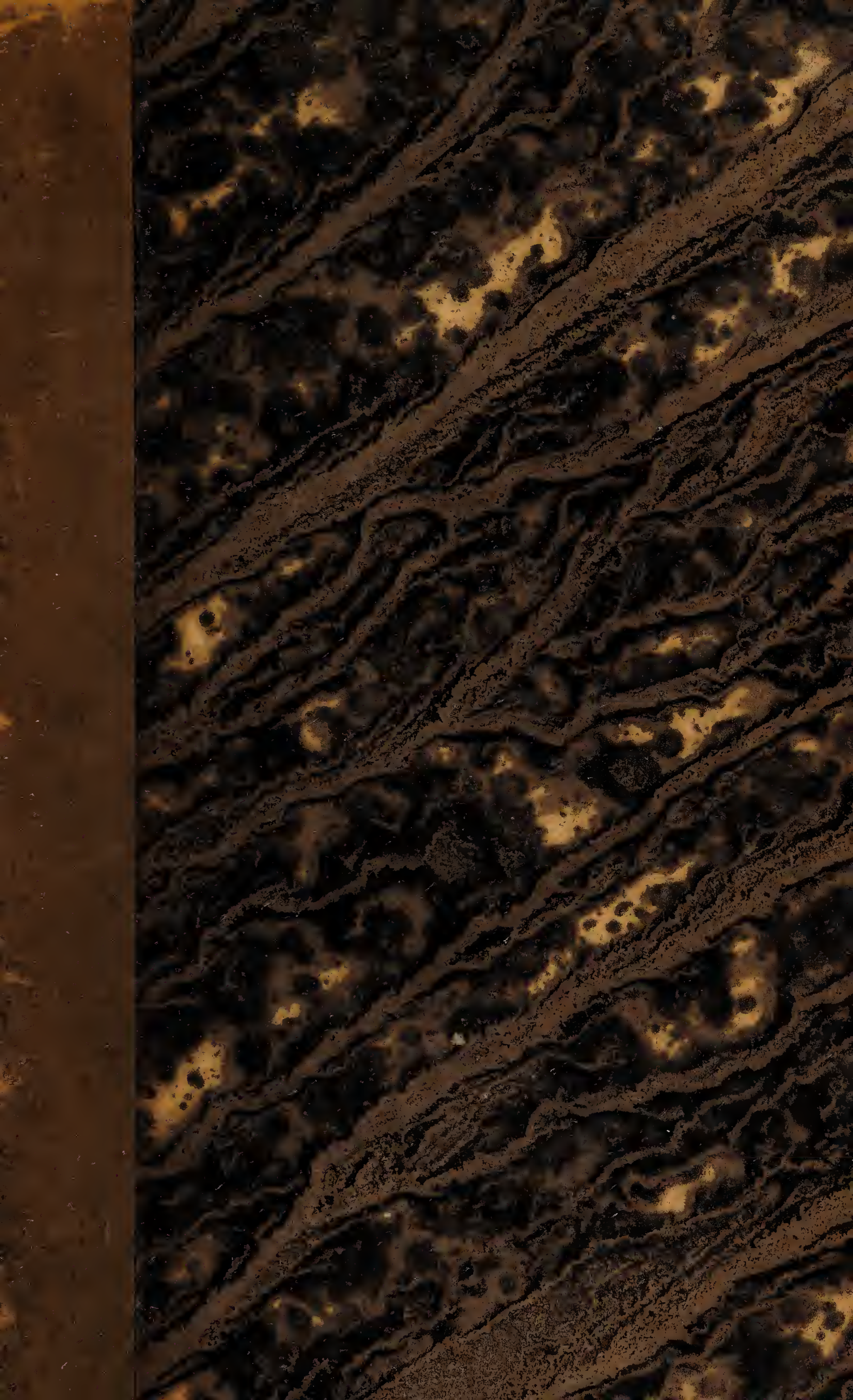
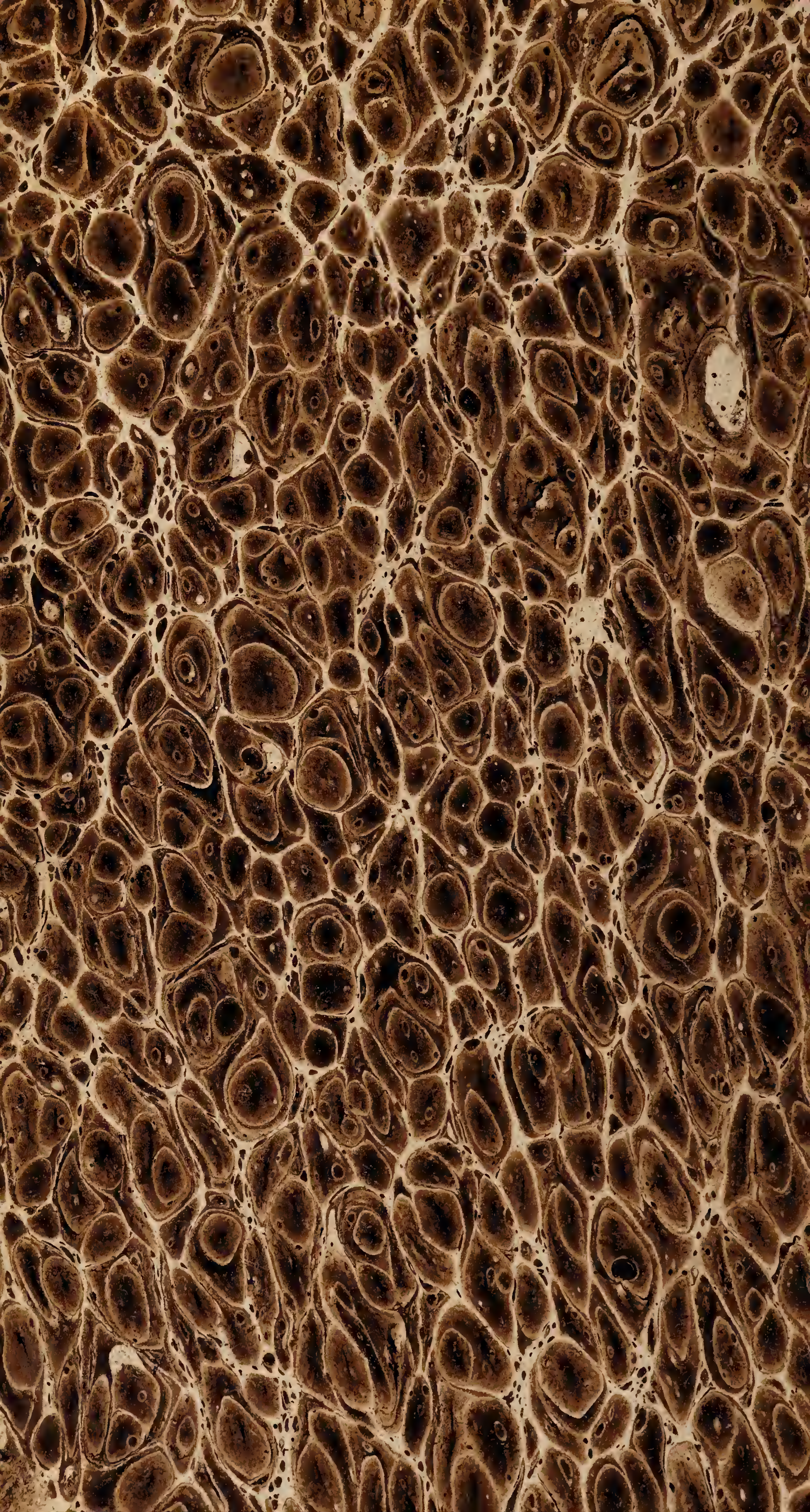
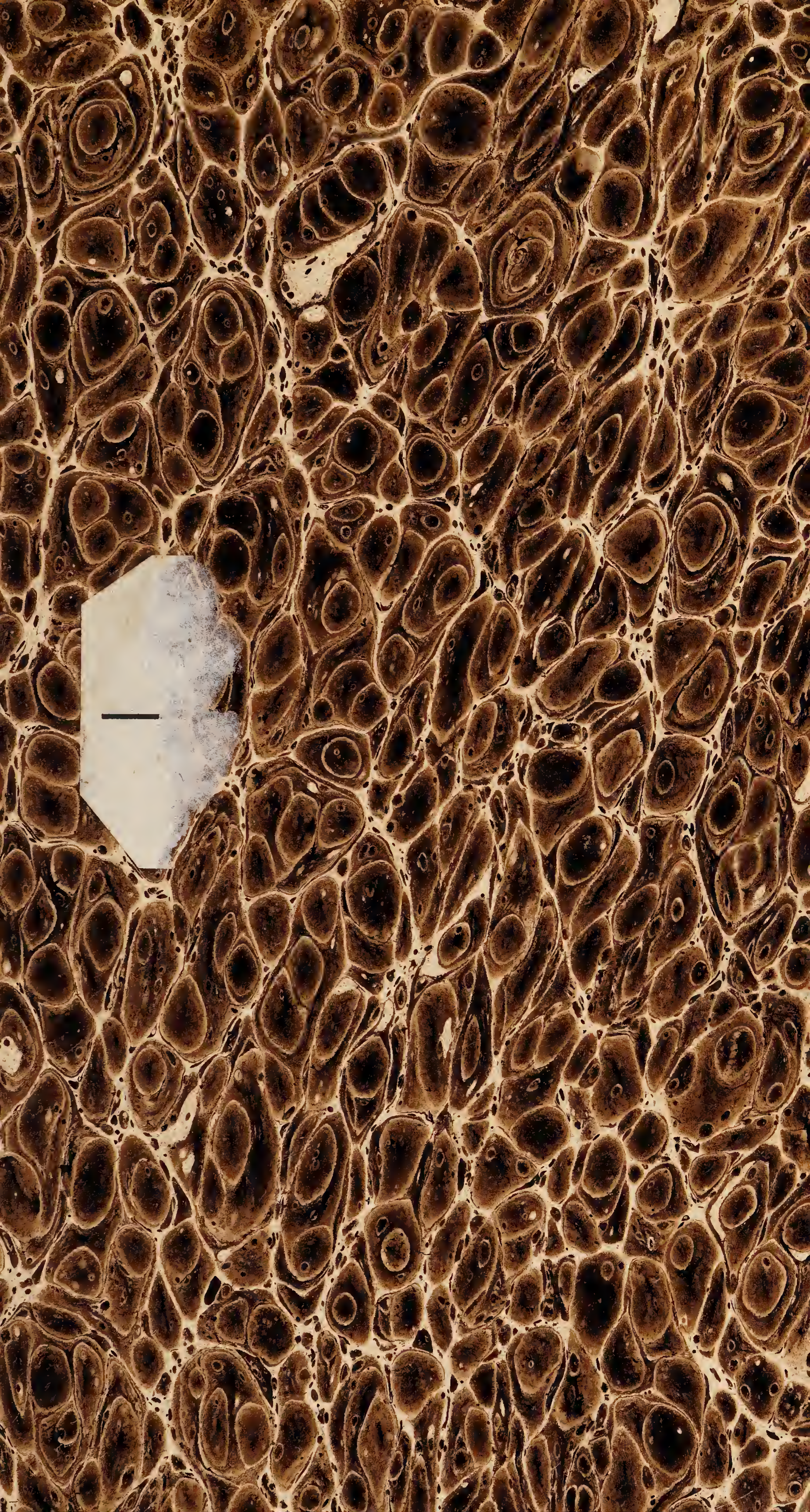






TRAITÉ EXPÉRIMENTAL

DU

TYPHUS TRAUMATIQUE.

De l'Imprimerie d'A. BÉRAUD,
rue du Foin-St.-Jacques, n° 9.

TRAITÉ EXPÉRIMENTAL

DU

TYPHUS TRAUMATIQUE,

GANGRÈNE OU POURRITURE DES HÔPITAUX;

CONTENANT DES OBSERVATIONS NOUVELLES SUR DIVERSES GANGRÈNES, ÉPIDÉMIES, CONTAGIONS; SUR LES ANTISEPTIQUES, LES DÉSINFECTANS, ETC.; ET SUR DE NOUVEAUX MOYENS HYGIÉNIQUES, APPLICABLES AUX HÔPITAUX.

OUVRAGE AMPLIATIF

DE DEUX MÉMOIRES ADRESSÉS EN 1810 ET 1811 AU CONSEIL DE SANTÉ DES ARMÉES,

SUIVI DE PIÈCES JUSTIFICATIVES;

PAR A.-F. OLLIVIER,

Docteur en médecine de la Faculté de Paris; Professeur particulier d'anatomie et de chirurgie; Chirurgien du bureau de charité du 7e arrondissement; Médecin honoraire de la Société Israélite d'encouragement et de secours; ex-Chirurgien aide-major, ayant rempli les fonctions de Chirurgien-major et de médecin dans divers hôpitaux et ambulances de l'armée d'Espagne.

Opposer l'art de conserver les hommes à l'art de les détruire, c'est jouir de la plus belle prérogative du monde, c'est remplir le plus respectable et le plus saint des devoirs.

LOMBARD.

A PARIS,

CHEZ Mme SEIGNOT, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

QUAI SAINT-MICHEL.

1822.


WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

A MONSIEUR LE DUC

DE LAROCHEFOUCAULT-LIANCOURT,

Pair de France, Chevalier de l'ordre du St.-Esprit, de l'ordre royal de la Légion-d'Honneur, Membre du Conseil général des Hospices, de la Société de vaccine, Associé de la Société d'Agriculture, Membre du Conseil-général des manufactures, Inspecteur-général du Conservatoire des arts et métiers, Censeur de la Société d'encouragement.

MONSIEUR LE DUC,

Votre philanthropie, votre constante sollicitude pour améliorer le sort des classes de la société qui, accablées par la douleur et la maladie, viennent se réfugier dans les hospices, et y ont si souvent trouvé un accroissement de leurs maux, et même la mort, avant qu'une administration sage et éclairée se fût occupée d'augmenter leur salubrité; les services importans que vous avez rendus à notre patrie en y naturalisant la découverte de Jenner, et arrêtant ainsi les ravages d'une contagion meurtrière, jusque-là universelle; services qui vous rangent au nombre des bienfaiteurs du genre humain :

Tels sont, Monsieur le Duc, les motifs qui m'ont engagé à publier, sous vos auspices, les observations et les expériences que j'ai faites, au milieu des hôpitaux de l'armée, sur une maladie qui, comme un torrent dévastateur, est trop souvent venue dépeupler ces asiles des infirmités humaines, où le brave, qui s'est sacrifié pour son pays, vient chercher de nouvelles forces pour s'exposer à de nouveaux dangers; et où l'indigent, succombant à de pénibles travaux, vient retrouver les moyens d'être utile à sa famille et à la société.

Veuillez agréer ce faible hommage, et croire au respect avec lequel je suis,

Monsieur le Duc,

Votre très-humble et très-obéissant serviteur,

OLLIVIER.

A MONSIEUR MARJOLIN,

Professeur à la Faculté de médecine de Paris, Membre titulaire de l'Académie royale de Médecine, Chirurgien du Roi par quartier, Chirurgien en second de l'Hôtel-Dieu, Associé de plusieurs Sociétés de Médecine françaises et étrangères.

MON CHER COUSIN,

Vous m'avez dirigé dans l'étude de la médecine; vous m'avez donné d'excellentes leçons sur les parties les plus exactes de cette science; vous m'avez accordé de nouvelles preuves de votre amitié en m'associant à vos travaux.

Vous avez offert à vos élèves un modèle digne d'exciter leur émulation, lorsque, dans les concours les plus solennels, vous élevant au-dessus de ceux qui jusque-là avaient été vos émules, vous êtes devenu celui du maître habile que vous aviez déjà secondé dans l'enseignement.

C'est à vos leçons qu'une multitude de jeunes chirurgiens ont puisé l'instruction solide qui, dans les dernières guerres, leur a permis de remplir leurs devoirs avec distinction.

C'est vous qui, par la clarté, la précision et l'étendue de votre enseignement public et particulier, vous êtes attiré le plus nombreux concours d'élèves, en même temps que par votre dévouement à leur instruction, vous vous êtes acquis leur amitié.

C'est encore vous qui, spontanément et *sans obligation*, profitant de l'ascendant que vous assuraient vos lumières et leur attachement, leur avez donné l'exemple du plus noble dévouement, et les avez entraînés là où affluaient tant de malheureuses victimes de la guerre, auxquels ils ont avec ardeur prodigué leurs soins, non sans que quelques-uns d'eux aient payé de leur vie ce zèle désintéressé.

C'est vous qui, par vos talens et votre aménité, vous êtes concilié les suffrages de la faculté qui vous a admis dans son sein; choix qui a reçu l'approbation des médecins comme des élèves, qui sont les meilleurs juges de leurs professeurs.

A tant de titres, dont les uns vous ont mérité l'estime publique, et les autres ma reconnaissance, agréez, je vous prie, le témoignage de l'affection sincère et du dévouement

De votre cousin, de votre ami, de votre ancien élève
et prosecteur,

OLLIVIER.

PRÉFACE.

L'ART de guérir, fondé sur l'observation, peut, sous quelques points de vue, acquérir aux armées un degré de perfection supérieur à celui dont-il est susceptible dans la pratique civile. Que de motifs, en effet, pour accélérer les progrès de la médecine proprement dite! observations faites sur des masses d'hommes soumis aux mêmes influences meurtrières; régime uniforme dans le traitement de leurs maladies; éloignement de toute polypharmacie; transitions brusques dans des climats éloignés; influences des températures les plus opposées, des vicissitudes atmosphériques les plus variées; exposition à toutes les intempéries des saisons; défaut absolu ou mauvaise qualité des alimens; usage forcé des eaux les plus corrompues; bivacs réitérés pendant les nuits les plus froides; séjour prolongé, sur la peau, de vêtemens mouillés; fatigues excessives, marches nocturnes, découragement extrême par des revers

imprévus ou passions exaltées par de brillans succès; établissemens d'hôpitaux malsains, où les malades encombrés respirent un air infect; contagions multipliées, etc., etc. : que de causes de maladies, de circonstances influant sur leur caractère, de points de comparaison où la médecine peut chercher, non sans difficulté mais avec fruit, les rapports des causes et des effets! quel champ vaste pour l'observateur attentif, prêt à le fertiliser!

La chirurgie militaire n'est pas moins riche en faits importans : sans doute, on n'y retrouve pas cette variété de maladies qu'on observe dans nos cités, où tous les âges et les deux sexes en deviennent les sujets; mais, d'autre part, combien de blessures graves, de fractures comminutives, de plaies d'articulations, de lésions artérielles, de tétanos, de gangrènes, de membres emportés, de plaies variées, pénétrant dans les cavités splanchniques, produites par des instrumens de toute espèce, intéressant les principaux organes, avec ou sans complication de corps étrangers les plus diversifiés! Un seul de ces cas attire dans la pratique civile l'attention de tous les observateurs; et là, réunis en nombre immense, pouvant devenir l'objet de conséquences lumineuses et de rapprochemens aussi utiles que multipliés, ils ne sont

que trop souvent voués à un éternel oubli, et perdus pour l'art dont ils eussent pu reculer les limites. Qu'on n'en fasse cependant point un reproche aux chirurgiens militaires; épuisés de fatigue par la multitude excessive de blessés confiés à leurs soins, manquant de livres, ne pouvant, par conséquent, consulter les auteurs qui ont traité des maladies qu'ils ont sous les yeux, ils se trouvent abandonnés à leurs propres forces, alors qu'ils auraient le plus besoin de guides. Souvent l'évacuation subite des blessés, plus fréquemment encore une retraite précipitée, quelquefois, enfin, les changemens de destination auxquels ils sont eux-mêmes exposés, viennent rompre le fil de leurs observations : heureux si, après avoir triomphé de tous ces obstacles, après avoir, non sans peine, recueilli et coordonné des faits intéressans, les événemens de la guerre ne viennent pas les priver des recueils où étaient consignés les résultats de leurs observations, et leur ravir en un instant tout le fruit de leurs pénibles travaux! plus heureux encore si quelque épidémie meurtrière, en terminant prématurément leur carrière, ne les ensevelit pas avec eux!

Malgré ces nombreux obstacles, quelques médecins et chirurgiens militaires ont publié des ouvrages importans, ou des dissertations judi-

cieuses ; et on n'oubliera jamais que c'est au plus distingué de ces médecins, qui nous a fait connaître des maladies très-fréquentes, à peine soupçonnées, que l'on doit cette multitude de travaux sur les phlegmasies aiguës et chroniques, qui ont déjà tant influé sur la réforme de la théorie et de la pratique médicales, et qui, lorsqu'ils auront acquis toute la perfection que peuvent leur imprimer leur auteur et les médecins laborieux des hôpitaux, promettent d'asseoir l'édifice de la médecine sur des principes aussi solides, que peuvent l'être ceux d'une science fondée en même temps sur l'observation, l'expérience et l'analogie, qui, conséquemment, sans même en isoler la chirurgie, est basée sur un nombre de probabilités plus ou moins grand, qui approche rarement de la certitude.

Entraîné comme ces médecins par le désir d'être utile, consultant moins mes forces que mon zèle, cherchant, à l'exemple de Pringle, à tirer des malheurs mêmes de la guerre quelque avantage pour le genre humain, j'ose les imiter, en publiant les observations que j'ai recueillies sur la gangrène d'hôpital : maladie vraiment *pestilentielle*, qui, suivant l'expression de Lombard, a *porté l'effroi dans les hôpitaux*, et a moissonné ou mutilé tant de braves, victimes de leur dévouement au salut de l'Etat.

Il ne s'agit point d'une affection rare et peu grave, ni de recherches qui peuvent conduire à des résultats curieux, à des découvertes ingénieuses; il s'agit d'une maladie qui, même dans les hôpitaux civils, a conduit au tombeau le plus grand nombre des malades qui en ont été frappés (*Vautier, Obs. faites à l'Hôtel-Dieu.*); qui, à l'hôpital général de Lyon en a fait périr les onze douzièmes (*Dussossoy*); qui affecte quelquefois si généralement les blessés, que vingt-deux amputés, qui se trouvaient en 1814 à l'Hôtel-Dieu de Paris, en ont été tous attaqués (*M. Percy, Dict. des Sciences méd., tom.* 45, *page* 13.), et que, dans l'hôpital de la Passion de Madrid, M. le docteur Picard, mon ami, a constaté dans une salle de cent vingt-six blessés (salle Soledad) l'existence *simultanée* de cinquante-quatre pourritures. (*Extrait de ses notes*, 1809.)

Cette maladie a désolé les armées, en quelque climat qu'elles se soient transportées, depuis les tropiques jusqu'aux régions septentrionales de l'Europe: on l'a vue comme un fléau destructeur ravager les hôpitaux militaires, et y semer une mort presque assurée. Un de nos collègues, frappé du nombre de ses victimes (*Chappui, Dissertation inaugurale*), a dit qu'elle a enlevé à l'Etat autant de sujets, au moins, qu'il en a pu perdre

par les effets naturels de la guerre. Cette assertion est exagérée, sans doute ; mais je puis assurer que le *typhus traumatique* a souvent, à lui seul, fait périr plus de blessés que toutes les autres causes de mortalité inséparables des plaies d'armes à feu, et que souvent aussi, en comparant un égal nombre de malades, il s'est montré plus meurtrier que le *typhus nosocomial* (1).

D'aussi grands dangers, planant sur la partie la plus intéressante de la population des hôpitaux des armées (*les blessés*), ont excité mon dévouement ; j'ai recherché les causes de ce typhus, son mode de propagation, les moyens d'y obvier, et ceux de l'arrêter presque instantanément dans sa marche. Plus de deux cents expériences infructueuses, sous ce dernier rapport, faites sur un égal nombre de blessés, et continuées pendant vingt à trente pansemens, ne m'ont point découragé ; je suis enfin parvenu à réaliser mes espérances ; mais aussi je n'ai rien épargné pour atteindre ce but. Je me suis appliqué à renfermer dans mon service le plus grand nombre de gangénés possible ; j'en ai observé dans celui de mes confrères ; j'ai constamment pansé deux fois par jour, même les plus légèrement affectés ; j'ai multiplié,

(1) A *Tolosa* en Espagne, il a fait périr, en deux mois, cent blessés sur cent trente. Vid., §. 137.

pendant plusieurs années, ces recherches faites au milieu des exhalaisons les plus fétides; deux fois je me suis fait inoculer cette gangrène (1) : pour y parvenir, j'ai entrepris isolément et en pays ennemi des voyages périlleux (2). L'intérêt de l'humanité et l'avancement de la science ont été mon seul but (3) : j'ai fait mes expériences presque *incognitò;* je ne m'en suis prévalu auprès d'aucun de mes chefs; je ne leur en ai pas même fait part; à peine en ai-je instruit quelques amis les plus intimes. Lorsque j'ai vu publier des conséquences analogues à celles que j'avais, depuis plusieurs années, communiquées à une réunion de savans (4), j'ai négligé dans les journaux de médecine, ou auprès des sociétés savantes, toutes réclamations d'antériorité, parce qu'isolées de ce traité, elles

---

(1) Voyez les pièces justificatives, n°s. 1, 2 et 3.

(2) Pour me procurer du virus qui manquait dans l'hôpital de Carmona, j'ai fait sans escorte trois voyages, un à Séville, deux autres à Ecija, c'est-à-dire, dix journées de marche (environ 75 lieues,) dans un pays où il n'y avait point de garnisons intermédiaires; j'ai couché quatre fois à Fuentés, sous la seule sauve-garde des Espagnols.

(3) Je n'ai jamais sollicité d'autre faveur qu'un changement de destination, avec le même grade, dans un corps de la ligne, et l'admission dans les hôpitaux en perdant un grade.

(4) MM. *Coste*, *Desgenettes*, *Percy*, *Heurteloup*, *Larrey*, et *Parmentier*.

n'eussent eu d'autre but qu'un intérêt personnel. J'ai eu une assez belle récompense de ces services, en soustrayant un grand nombre de nos braves à la mort ou à d'horribles mutilations : le hasard m'en a cependant dévolu d'un autre genre.

Après avoir éprouvé toutes les contagions qui règnent aux armées, gangrène, dyssenterie, typhus, avoir contracté dans les bivacs un asthme rhumatismal et spasmodique dont les accès ont été assez violens pour que, durant l'un d'eux, on ait été obligé de m'abandonner entre les mains des Espagnols (1), j'ai été, par *ancienneté de grade,* conservé dans les organisations qui ont suivi les deux restaurations; j'ai, enfin, été licencié (2); huit années de service, sept campagnes, trois mémoires remis au Conseil de santé, dont un sur les affections psoriques, entrepris *sur l'invitation du mi-*

---

(1) Ce fait qui a eu lieu dans la province de Cuença, où on faisait une excursion pour lever des contributions, est constaté par les certificats de MM. les médecins, chirurgiens en chef et majors, Seps, Rapatel, Bellugon, Grenier, qui me jugèrent dans le cas d'obtenir une convalescence en France.

(2) Faisant exception aux chirurgiens qui sont rentrés dans leurs foyers, après avoir fait partie de l'armée actuelle, il ne m'a point été accordé le traitement d'inactivité qui m'avait d'abord été annoncé dans une circulaire ministérielle.

nistre de la guerre (1), étaient, je croyais, des titres suffisans pour obtenir, dans un hôpital, une place de chirurgien de troisième et dernière classe: je me suis trompé.

D'un autre côté, j'ai vu toutes mes expériences réduites au néant par les inspecteurs-généraux du service de santé des armées (2). J'ai éprouvé les dédains du Conseil de santé qui leur a succédé, qui, sur son *volume*, n'a pas jugé ce Traité digne de la lecture. Un de ses membres, M. ***., sans l'avoir lu, l'a qualifié de *galimathias* (3). Mes Mémoires, et je n'avais conservé que l'esquisse du second,

---

(1) Circulaires de 1813 et 1814, par lesquelles le ministre demandait qu'on fît des *expériences comparatives* sur les résultats divers des traitemens antipsoriques par les bains, lotions et pommades sulfureuses. Avec ce mémoire, j'ai envoyé le tableau du résultat de cent trente-deux expériences que j'ai entreprises et *continuées* pendant l'hiver de 1815, quoique la décomposition du sulfure de potasse par l'acide sulfurique ait donné une nouvelle intensité à mon atshme qui a été compliqué de catarrhe pulmonaire aigu, pour lequel les médecins de Fontenai m'ont couvert la poitrine de vésicatoires, et m'ont donné des certificats pour obtenir une convalescence, qui ne m'a pas plus été accordée que la précédente.

(2) Pièc e justificative, n°. 4.

(3) En 1817, j'ai offert au ministre de la guerre cet ouvrage, rédigé tel qu'il est maintenant, sauf les additions rela-

ont disparu dans les archives de l'inspection de santé (1), je les ai communiqués en particulier à des personnages distingués dans l'art de guérir, et l'un deux, commettant un abus de confiance sans exemple, peut-être, s'est permis à mon insu et sans mon aveu, de les faire transcrire; j'ai vu mes propres observations dénaturées, et mes expressions presque littérales, rapportées en sens inverse (*Vid.* §. 143) par un auteur, qui, ayant entre ses mains le *duplicata* de mon manuscrit, n'a pas même fait mention de mon existence. En un mot, pour prix de mes services, j'ai été copié, injurié, annulé, dénoncé, destitué, et, enfin dernier lieu, bafoué.

---

tives à l'article de M. Percy et au mémoire de M. Hébreard, dont je ne connaissais que l'abrégé consigné dans le Dict. des sciences méd. Je désirais que le ministre en favorisât ou ordonnât l'impression. J'ai en même temps écrit au Conseil de santé une longue lettre dans laquelle j'en exposais le plan.

Je tiens de M. Fournier la connaissance des faits que j'ai rapportés; je dois, à la vérité, ajouter qu'on voulut bien lui remettre le manuscrit, afin que si quelque chose en méritait la peine, il en donnât un extrait dans le journal qu'il rédige. Quelque mérite qu'ait M. Fournier, j'ai pensé qu'il ne pouvait représenter un conseil dont il n'est pas membre; je n'ai pas voulu paraître en raccourci dans son journal; et j'ai repris mon manuscrit.

(1) Pièce justificative, n°. 4.

En même temps que M. *** concourait puissamment à frapper de nullité les résultats de mes recherches, en déclarant que *les causes, le caractère et les moyens de combattre* la pourriture d'hôpital *étaient connus des gens de l'art*, il se contredisait, en provoquant celles de M. Willaume chirurgien principal, qui a fait, à Madrid, des expériences postérieures aux miennes (1), a ob-

---

(1) M. Willaume se rappelle sans doute, qu'à l'époque où il faisait ses expériences, il demanda communication de mon premier mémoire, qui était terminé et envoyé à Paris, à mon intime ami M. Perrier, qu'en partant de Madrid pour l'Andalousie, j'avais rendu dépositaire du duplicata. Je crois qu'il ne lui a pas été remis. M. Perrier m'a instruit de ce fait ainsi que d'autres chirurgiens militaires; je puis, avec son autorisation toute récente, m'appuyer du témoignage de M. Moynier, docteur médecin à Paris, qui s'est fait remarquer à Madrid par les démonstrations anatomiques qu'il y a faites.

Je remplis un devoir de l'amitié en offrant aux mânes de de M. Perrier, tué par les partisans espagnols, près de Ségovie, l'hommage qui lui est dû.

Modèle de vertus privées, avare pour lui-même, prodigue pour les autres, il n'a cessé jusqu'à la mort de venir au secours de ses camarades dans le besoin. Un seul trait fera juger du reste de sa vie.

Arrivé à Marseille avec les nombreux chirurgiens, comme lui faits prisonniers avec le corps d'armée du général Dupont, il se prive du nécessaire, partage fraternellement toutes ses ressources avec ses compagnons qui étaient dans le dernier dénûment, et les préserve pendant long-temps des horreurs

tenu, sous le rapport de la contagion, des résultats pareils à ceux que j'avais consignés dans mon premier Mémoire, a cherché la solution de questions qui lui ont été, *peut-être*, adressées par M. *** : au moins, sont-elles semblables aux titres de plusieurs de mes paragraphes. M. *** se contredisait également en sollicitant d'autres expériences à Bayonne, à La Rochelle, etc.

Pourquoi donc entreprendre des recherches sur une maladie qu'on dit ailleurs être, sous tous les rapports, *connue* des gens de l'art? ou plutôt, pourquoi imaginer un prétexte, afin de plonger dans la plus profonde obscurité un travail entrepris *spontanément?* Pourquoi le faire transcrire s'il ne contenait que des expériences *très-connues?* Eh quoi! fallait-il donc, pour être moins maltraité, que leur auteur, se réduisant au rôle d'une *machine*, eût, par une servile complaisance, supposé qu'il avait reçu *des ordres exprès* et des documens pour recueillir ses observations (1)?

---

de la faim auxquelles les réduisait l'impitoyable rigueur de l'administration.

(1) Voici, à cet égard, quelques lignes d'une lettre que j'écrivais à mon père :

« Carmona, le 7 novembre 1810.

» Je suis étonné que vous m'annonciez que M. *** m'avait

J'ai d'abord observé cette maladie à l'Hôtel-Dieu de Paris, pendant l'hiver de 1806 à 1807, époque à laquelle il s'y manifesta une épidémie gangréneuse; depuis, l'exercice de la chirurgie dans les hôpitaux militaires m'a fourni des occasions aussi favorables que nombreuses pour continuer mes recherches; ne connaissant point les mémoires publiés sur cette matière, je n'ai pas eu à secouer le joug d'une influence étrangère, qui eût pu me donner des idées fausses; réduit à mes propres forces, j'ai observé la nature, j'ai pris des notes journalières, je les ai mises en ordre, et j'ai tracé, d'après mes seules observations, des tableaux, je crois fidèles, de cette affection; j'ai surtout tâché d'approfondir son étiologie et son traitement. Ce travail a été l'objet de deux mémoires que je publie aujourd'hui; j'y ai fait de nombreuses augmentations, soit parce que j'y ai réuni les observations que j'ai recueillies depuis, soit parce

---

donné des ordres exprès pour faire des expériences sur la pourriture d'hôpital; jamais je ne lui ai parlé de ce que je faisais sur cet objet, et j'étais bien loin d'y penser lorsque je lui rendis ma dernière visite, puisqu'alors je ne pouvais me soutenir sans aide. (*N. B.* J'étais convalescent.) » A une itérative invitation, je répondis par un refus; mais la lettre, parvenue sous enveloppe, n'étant pas comme la précédente timbrée de l'armée d'Espagne, j'omets d'en faire l'extrait.

que j'y ai consigné le résultat des recherches que j'ai faites dans les écrits publiés sur le même sujet, soit enfin parce que j'ai réfuté les opinions qui m'ont paru erronées.

Je me suis *très-scrupuleusement* attaché à faire connaître les sources où j'ai puisé les faits qui me sont étrangers; on remarquera peut-être, néanmoins, assez de conformité entre plusieurs des propositions qui se déduisent de mes observations, et quelques-unes des idées émises dans des ouvrages publiés depuis que je les ai communiquées au Conseil de santé, pour que je me dispense d'entrer à cet égard dans quelques explications : non que je veuille contester aux observations de qui que ce soit le caractère original qui leur convient certainement, mon seul but est d'éloigner toute idée qui pourrait me faire soupçonner de plagiat.

Dans le mois de février 1810, j'envoyai, de Madrid à Paris un premier mémoire qui fut communiqué à MM. Récamier (1) et Marjolin, et remis

---

(1) J'avais suivi la méthode descriptive de ce professeur qui a bien voulu correspondre avec moi en Espagne; qui, en me faisant part d'expériences négatives de la contagion de la gale, faites par un chirurgien de marine, n'a pas peu concouru à me faire pressentir la fragilité de mes premiers résultats sur la non contagion du typhus traumatique.

à M. Percy. Dans la même année, je fis de nouvelles expériences, et rédigeai un second mémoire que je soumis à M. Broussais, alors médecin principal du premier corps de l'armée d'Espagne. Le 3 janvier 1811, je l'adressai, ainsi que le précédent, au ministre de l'administration de la guerre (1); j'y joignis les certificats légalisés, d'inoculations réitérées de cette gangrène, pratiquées sur moi, par M. Ganderax chirurgien-major, et celui de M. Leproust, également chirurgien-major, qui a constaté les effets de ces insertions. Le résultat de ces expériences faites en présence des chirurgiens sous les ordres des précédens, fut transmis par M. Leproust, à M. Gallée chirurgien en chef de l'armée d'Espagne, et à M. Chappe chirurgien en chef de celle du midi. J'écrivis en particulier à M. Percy, et en même-temps à MM. les inspecteurs-généraux du service de santé, auxquels je désirais que ces travaux fussent soumis, et leur indiquai une série d'expériences qu'il me paraissait utile de faire, pour savoir, si cette maladie contagieuse est commune à l'homme et aux animaux, comme la vaccine, la pustule maligne; quelle est

---

(1) Voyez l'indication des matières traitées dans ces mémoires, et les certificats des professeurs précités. (Pièce justificative, n°. 5.)

sa marche, dans le cas d'affirmative. Je proposai de conserver le virus entre deux verres, afin de déterminer le degré d'ancienneté nécessaire à sa neutralisation; de rechercher jusqu'à quel point de la charpie, qui en est imbibée et est imparfaitement lavée, est susceptible de produire la contagion; je pensai que la possibilité de communication aux animaux, permettrait de répéter les expériences sur les spécifiques, sur le camphre en particulier, et, de découvrir, peut-être, de nouveaux moyens préservatifs dans d'autres substances aromatiques, telles que l'acide beuzoïque, etc. J'ajoutai que ce serait un fait important de physiologie pathologique de décrire les effets délétères de l'ingestion de ce virus soit dans les premières voies, soit directement dans les veines; de chercher ensuite les moyens d'y remédier; qu'on pourrait, par cette dernière expérience, avoir quelque donnée sur le traitement de cette affection, lorsque, par suite de la résorption du virus, la masse du sang en est imprégnée. J'annonçai enfin l'intention de tenter ces expériences à la première occasion favorable; et j'offris de répéter sous les yeux de MM. les inspecteurs celles que j'avais déjà faites. (*Extrait de cette lettre.*)

Le 30 mars 1811, le ministre de l'administration de la guerre m'accusa réception de mes

mémoires, sous le n° 1179; il m'écrivit : « Je vais » me faire rendre compte, par MM. les inspec- » teurs-généraux du service de santé, du résultat » des expériences que vous avez pratiquées sur » vous, pour l'inoculation de la pourriture d'hô- » pital, et des procédés que vous avez mis en » usage pour arrêter les progrès de cette maladie. »

M. Percy, ni MM. les autres inspecteurs ne m'ont répondu. Dans leur avis du 30 avril 1811, *ils ont déclaré que les causes et le caractère de cette maladie, ainsi que les moyens de la combattre, étaient connus des gens de l'art* (1).

D'après des conclusions aussi défavorables, aucune publicité ne fut donnée à mes observations (2).

---

(1) Pièce justificative, n°. 4. Plusieurs fois j'ai fait demander communication de ce rapport; je me suis moi-même rendu au secrétariat du conseil pour l'obtenir : efforts superflus; je n'ai pu en avoir connaissance que dix ans après, en écrivant directement au ministre : ce qui obligeoit à une communication, ou à un refus formel.

(2) Elles ne sont cependant point restées complétement inédites. M. le professeur Marjolin a plusieurs fois fait connaître leurs principaux corollaires à ses nombreux élèves. (*Vid.* la Pièce justificative n°. 5.) Plusieurs de mes expériences ont été indiquées dans la dissertation inaugurale de M. Thomas, (Paris 1815). Il annonce n'en avoir eu qu'une connaissance indirecte, et n'avoir pu se procurer mon mémoire. M. Treille a annoncé qu'il tenait de moi la méthode curative escarotique (*Dissert. inaug.*)

En les adressant au ministre de la guerre, et les soumettant au Conseil de santé, je leur avais donné toute celle qui est au pouvoir d'un chirurgien militaire, attaché à une armée active, très-éloignée de sa patrie, armée dont les communications avec la France et les autres provinces de la péninsule, étaient le plus souvent interceptées (1). Je pensais qu'après avoir constaté l'exactitude de mes expériences, le Conseil de santé en communiquerait le résultat aux chirurgiens militaires, et rendrait ainsi leur utilité générale ; mais j'avais trop présumé : et celle-ci eût été circonscrite au cercle étroit des blessés qui m'étaient confiés, si M. Broussais n'eût engagé M. le docteur Treille, chirurgien-major, à mettre en usage mes procédés curatifs, et si des succès constans n'eussent couronné ses tentatives très-multipliées (2).

Mais apprécions la justesse de l'avis du Conseil de santé; répondons, moins aux inspecteurs de médecine et de pharmacie, qu'à ceux de chirurgie, et surtout qu'à M. Percy, qui, ayant eu communica-

---

(1) Armée du midi de l'Espagne.

(2) Cent-soixante observations recueillies par lui dans les hôpitaux de l'armée d'Espagne ont été le sujet d'un rapport qu'il a fait à M. Chappe, chirurgien en chef, sur les succès de la cautérisation. *Vide* sa Dissert. inaug. Paris 1816.

tion confidentielle de mes recherches, près d'une année avant MM. les autres inspecteurs, et qui, ayant ordonné des expériences sur le même sujet qu'il a traité dans un dictionnaire de médecine, doit avoir eu la plus grande influence dans la rédaction de ce rapport.

Si *les causes de cette maladie lui étaient connues*, pourquoi, neuf années après, M. Percy veut-il tâcher de *jeter quelques jour sur son étiologie*, *jusqu'alors si obscure* (1), *si hérissée de difficultés* (2), en même-temps qu'il l'enveloppe des ténèbres les plus profondes (§. 91.). Si la *contagion que j'ai prouvée lui était connue*, pourquoi laissait-il les chirurgiens militaires panser les plaies saines avec des instrumens couverts de virus (3)? pourquoi maintenant l'a nie-t-il, et proclame-t-il d'abord, l'inutilité de l'isolement des gangrenés qu'il veut qu'on laisse au milieu des blessés non infectés (4); ensuite, la parfaite innocuité comme pièces de pansement, des linges lavés après avoir été imbus du virus gangréneux; enfin, celles des pièces d'appareil qui ont éprouvé la fermentation putride (5)?

---

(1) Dict. des sciences méd. tome 45, page, 9.

(2) *Ibid.*, page 19.

(3) *Ibid.*, page 18.

(4) *Ibid.*, page 24.

(5) *Ibid.*, pages 15 et 16.

Si *l'étiologie était si connue*, pourquoi le ministre de la guerre a-t-il cherché d'autres lumières que celles de MM. les inspecteurs, en consultant la Faculté de Médecine sur la possibilité de transmission de cette gangrène par des linges mal désinfectés (1)?

Si M. Percy *connaissait son caractère d'affection locale* que j'avais constaté, pourquoi, après tant d'autres, la considère-t-il comme un effet de la fièvre typhode, adynamique, nosocomiale (2)?

Si les moyens de la combattre lui étaient bien connus, pourquoi ne les indiquait-il pas aux chirurgiens militaires, et laissait-il périr une multitude de blessés, victimes de traitemens vicieux? pourquoi écrit-il maintenant que *sa thérapeutique est hérissée de difficultés* (3), et concourt-il à faire négliger le traitement local, en avançant ce précepte aussi faux que dangereux, que *c'est surtout le traitement général qui promet et assure des succès* (4)? Pourquoi, après avoir établi une fausse analogie de cette maladie avec le *scorbut*, conseille-t-il d'introduire dans les hôpitaux *l'usage du poisson salé, substance*

(1) Dict. des sciences méd. t. 4, page 569.

(2) *Ibid.*, t. 45, page 18.

(3) *Ibid.*, page 19.

(4) *Ibid.*, page 20.

éminemment scorbutique (1)? Pourquoi, fondé sur la même analogie, sur un *fait qu'il avoue n'être pas bien avéré*, et qui est contredit par tous les autres, conseille-t-il de *ne pas exposer au grand air et à la lumière* les blessés gangrenés dont les lits sont placés dans des *coins obscurs et mal-aérés* (2).

Sur quoi M. Percy a-t-il basé son article? Est-ce sur ses observations? Mais tout le monde sait qu'à part de rares exceptions, et M. Broussais en était une honorable, ceux qui exercent aux armées les premières fonctions de l'art de guérir, occupés de l'organisation des hôpitaux et des ambulances, ne font point le service de médecins ou de chirurgiens d'hôpital, et ne peuvent recueillir des observations comme ceux qui soignent les malades. M. Percy a évidemment fondé son article sur les recherches faites à son instigation, par M. Willaume, et publiées par M. Guillon dont-il a adopté les principales conséquences, les préceptes et même les citations. (*Journal général de médecine*, tom. 41.) Doit-on avoir beaucoup de confiance dans leurs résultats, tandis que leur auteur, chirurgien fort estimable, a désavoué leur publication, afin, dit-il, « d'arrêter l'impression nuisible

(1) Dict. des sciences méd., page 23.

(2) *Ibid.*, pages 20 et 21.

» que pourrait faire dans le monde médical la pu-
» blication de *faits hasardés, d'expériences incom-
» plètes et non suffisamment mûries* », d'autant plus qu'on s'est trop hâté de conclure, en parlant de l'admission du caractère contagieux de cette affection, que M. Guillon *a complètement détruit cette erreur*. M. Willaume ajoute qu'il se garderait bien de *prononcer* encore sur un point si délicat (1).

M. Percy n'a pas eu la même réserve. Il a *prononcé* malgré la connaissance de faits contraires. Heureusement son *jugement* n'est pas sans *appel*.

Quoi qu'en aient dit MM. les inspecteurs, à l'époque de mes recherches, l'histoire de cette maladie était encore dans l'enfance. Quelques années après, M. Delpech assure qu'elle est du nombre de celles que les écrivains se sont contentés de nommer et qu'ils n'ont pas pris la peine de décrire (*Vid.* son mémoire, page 65.); que les descriptions qui en ont été publiées, diffèrent étonnamment des tableaux que la nature présente. MM. les membres de l'Institut, rapporteurs sur se mémoire, ont été étonnés du silence des auteurs sur cette gangrène. Déjà Pouteau avait fait la même remarque; il avoue l'insuffisance de ses observations, et provoque celles des chirurgiens d'hôpitaux. Quand je

(1) Extrait d'une lettre du 1er août 1811, (*Journal général de Médecine*, tome 42, page 126.)

communiquai mes travaux, la contagion était généralement révoquée en doute ; aucune expérience exacte ne l'avait établie; la maladie était considérée comme symptomatique du typhus. On accordait toute confiance au traitement intérieur et aux antiseptiques, qui, depuis les travaux de Pringle, sont considérés comme spécifiques de la gangrène ; on n'avait point démontré que la cautérisation est un *spécifique* de cette affection encore locale et qu'elle l'*arrête presque instantanément;* on n'avait point, *d'après l'expérience*, *donné le précepte invariable* d'y recourir dès l'invasion, c'est-à-dire, d'opposer à ce typhus une *méthode curative abortive*, etc. Les connaissances acquises jusqu'alors se bornaient à des descriptions incomplètes, à une étiologie mensongère, à des théories absurdes, à une thérapeutique impuissante.

On a cru que Pouteau, qui, seul, avait eu des idées judicieuses sur cette maladie, lui avait opposé l'escarification : on s'est trompé ; il a seulement émis à cet égard, en termes interrogatifs et dubitatifs, des vues fondées sur une analogie juste et sur des théories hypothétiques (*Œuvres posth.* t. 3, pag. 263); l'observation qui lui a fait *présumer* (ce sont ses expressions) *le succès de cette opération*, est empruntée à la médecine vétérinaire. (*Ibid.*, p. 250.) S'il eût constaté les effets de la cautérisation, eût-

il écrit qu'il n'y a point de ressources contre la gangrène d'hôpital; qu'il faut, tristes spectateurs de ses ravages, attendre que la nature dompte par elle-même la fièvre gangréneuse, qui a ses jours de crise et de dépuration qu'on ne peut accélérer; qu'on n'a point de spécifique pour l'arrêter; qu'on peut seulement brider la véhémence et modérer la dévastation de la gangrène, tant par les remèdes intérieurs que par des applications extérieures? (*ibid*, pages 242 et 249.)

Cependant, si près des bords du Tage ou des rives du Guadalguivir, j'eusse possédé le mémoire de Pouteau, je me serais empressé de rendre hommage à la sagacité de ce célèbre chirurgien qui a deviné les effets du feu : je me serais applaudi d'avoir réalisé ses espérances, et d'avoir, fondé sur de nombreuses observations, transformé *en méthode thérapeutique exclusive*, l'application de moyens, qui, depuis Hippocrate et Celse, n'ont été conseillés que dans les cas désespérés, époque à laquelle ils sont le plus souvent inefficaces.

Voici, au reste, la progression de mes idées :

J'ai d'abord recherché le caractère du typhus traumatique; je me suis assuré qu'il est indépendant de la fièvre, qu'il est primitivement local; alors j'ai expérimenté avec un grand nombre de topiques antiseptiques; j'ai reconnu leur ineffica-

cité. J'ai pensé qu'une affection locale, produite par des *miasmes septiques*, était une véritable *infection* limitée à une partie; j'ai présumé que le *pus septique* produirait *à fortiori* les mêmes effets que le miasme : c'était déjà soupçonner la contagion de cette gangrène. Partant de là, avant même d'avoir constaté cette contagion, sur laquelle, néanmoins, j'expérimentais déjà, je me suis persuadé que cette *infection locale* devait céder aux mêmes moyens que tous les empoisonnemens, contagions et *gangrènes locales par virus ou venins*, dont la période d'incubation est prolongée. En conséquence, j'ai rapproché la pourriture *encore locale* des morsures de serpens, d'animaux enragés, etc., et surtout de la pustule maligne dont l'analogie devenait encore plus évidente, puisque, comme la pourriture d'hôpital, elle est une inflammation gangréneuse; j'ai dès-lors mis en usage la cautérisation de la même manière qu'elle est employée dans les affections précédentes, c'est-à-dire, à l'époque la plus rapprochée de l'invasion; et mes succès ont été complets.

L'année suivante, seulement, l'expérience m'a convaincu de la *contagion locale* de ce typhus, et, en me prouvant de plus en plus la justesse des rapprochemens que j'avais faits, m'a confirmé dans l'explication physiologique de la manière dont la

cautérisation agit, toujours comme dans les précédentes affections, en détruisant le virus et isolant les parties saines de celles qui sont en état d'infection.

Au reste, il importe peu à l'humanité de quelles sources découlent les découvertes utiles : plût à Dieu qu'il fût vrai, qu'au lieu de conseiller une médication à laquelle aucun chirurgien n'avait recours, je n'eusse proposé que les moyens les plus vulgairement employés, et que ni moi, ni d'autres n'eussions eu sous les yeux l'horrible spectable de tant de malheureux succombant après avoir vu leurs membres douloureusement dévorés !

Ce traité est fort étendu ; mais il est de l'essence d'une monographie d'envisager une maladie sous tous ses rapports, de faire connaître l'histoire de la science à son égard, de réduire à leur juste valeur les opinions auxquelles l'affection dont elle traite a donné lieu. Il m'a fallu lutter contre une multitude de préjugés dangereux ; combattre des assertions inexactes et des conséquences fausses, avancées avec un ton imposant, sous l'égide d'une grande réputation littéraire.

Sacrifiant toute autre considération à l'intérêt de la vérité, et fuyant l'exemple contagieux d'encenser les personnages influens, j'ai conservé l'indépendance de la pensée nécessaire pour ne pas

être intimidé par la crainte de choquer quelques amours-propres habitués à des concerts de louanges....

Si j'avais été mu par des considérations personnelles, j'aurais pu, pour donner plus d'importance à ma méthode curative, ne pas en exhumer une autre, empruntée à une nation voisine, qui peut quelquefois la remplacer avantageusement; cela m'eût été d'autant plus facile, qu'aucun de ceux qui ont traité de la gangrène traumatique, etc., n'en ont fait mention. Je ne crains pas qu'on me reproche de préférer les travaux des étrangers aux nationaux, puisque c'est aux dépens des miens que je les ai sortis de l'oubli où on les a laissés : d'ailleurs, en fait de sciences, et surtout de sciences utiles, l'esprit national est déplacé et annonce la petitesse des idées. Ceux qui s'occupent d'améliorer le sort de l'homme, doivent se donner la main d'une extrémité du globe à l'autre.

Fondé sur les nombreuses observations que j'ai recueillies dans différentes épidémies, j'aurais pu, comme lors de la première rédaction, baser sur elles seules presque toutes les conséquences et les préceptes contenus dans cet ouvrage; mais en même temps que dans l'intérêt de l'humanité, je me suis astreint à une critique sévère, *mais sans amertume*, vis-à-vis de ceux qui ont agi avec loyauté et ne

m'ont pas froissé, je me suis fait un plaisir de ne pas me renfermer dans le cercle de mes observations, et de rendre hommage aux travaux de mes contemporains ; je me suis même attaché à fonder sur les observations qui me sont étrangères, les conséquences que j'ai déduites des miennes ; j'ai pensé que c'était le moyen de leur donner plus d'authenticité : sous ce rapport, j'ai évité d'imiter M. Percy, dont la vaste érudition s'est démentie au point de n'avoir pas même mentionné des travaux récens qui ont si justement mérité l'approbation du premier de nos corps savans.

Je me suis quelquefois servi d'expressions empruntées à la *pathologie humorale* ; j'ai dû, secouant le joug de la mode, y recourir lorsqu'elles étaient nécessaires au développement de ma pensée ; ce n'est pas que je veuille ressusciter les théories justement ruinées, fondées sur la prédominance de la bile, de l'atrabile, de la pituite, sur l'épaississement, l'acrimonie ou l'alkalescence des humeurs ; mais, d'un autre côté, je ne suis point exclusivement solidiste.

Les parties intégrantes de l'économie sont solides et fluides ; plusieurs des fluides circulans, (le chyle, la lymphe, le sang), offrent les élémens de la vitalité et de l'organisation ; quelques-unes de nos parties, comme la graisse cellulaire et médullaire,

semblent être intermédiaires à la solidité et à la fluidité; ils diffèrent peu, par leur consistance et leur mode de réparation, de la pulpe cérébrale, médullaire-spinale, et nerveuse. Tous les solides contiennent dans leur intérieur une grande quantité de fluides combinés qui, leur donnant mollesse et souplesse, rentrent incessamment dans la circulation; enfin les fluides alimentent les solides, entretiennent leur excitation d'une manière différente selon leur composition, que la nature des absorptions peut, à chaque instant, faire tellement varier, qu'au lieu de leur distribuer la nutrition et l'incitation, ils leur apportent immédiatement la mort.

On ne peut donc fonder exclusivement un système de médecine sur les affections isolées de ces parties constituantes, imperfection qui *me paraît* commune aux deux doctrines médicales qui occupent en ce moment les esprits. La plus nouvelle, qui a si justement recherché le siége des maladies dans les organes, pourrait, sans dévier de ses principes, éviter ce défaut, en comprenant dans l'organisation, *non les fluides sécretés* dont l'altération est subséquente à celle des organes, *mais les fluides primitifs organiques*. Il faudrait en étudier les différentes altérations, et l'influence qu'en éprouvent les solides qui en sont pénétrés.

Espérons que dorénavant nous verrons de l'impartialité dans la recherche de la vérité, que personne ne s'affichera le champion d'une secte, et que les médecins observateurs, loin de perdre un temps précieux à développer des subtilités polémiques, et à glaner des exceptions isolées, et peut-être mal constatées, à une doctrine largement appuyée, loin de se laisser dominer par la crainte de blesser leur amour-propre, en rétrogradant du plus léger degré, adopteront enfin les *bases fondamentales et immuables* de la doctrine physiologique, *la recherche des organes affectés primitivement*, *les rapports qu'ont avec ceux-ci les altérations consécutives des autres organes*, *ou seulement les modifications dans l'accomplissement de leurs fonctions*. Espérons qu'ils la vérifieront dans tous ses détails, l'augmenteront de leurs observations, reconnaîtront *franchement et loyalement* ce qui est démontré, indiqueront ce qui leur paraîtra douteux ou erroné, et concourront ainsi au perfectionnement d'une science qui tient de si près au bonheur de l'homme (1).

Malgré tous mes efforts, j'ai sans doute laissé des

---

(1) Voyez quelques remarques sur cette doctrine et diverses applications qui en dérivent ou y sont contradictoires, note de la page 53, note du §. 63, §. 121 et sa note, §. 177, note du §. 198, §. 315 et 316.

lacunes ; je désire que d'autres les remplissent : s'ils daignent me communiquer leurs observations, je les acceuillerai avec reconnaissance ; et si j'ai occasion de les publier, je m'empresserai d'en faire connaître les auteurs.

Il a dû m'échapper des incorrections de style ; ce n'est ni dans les hôpitaux, ni au milieu des camps qu'on apprend à l'épurer. Le lecteur, sévère pour des ouvrages d'agrément, aura sans doute quelque indulgence s'il trouve que j'ai approché du but que je me suis proposé : *le soulagement des êtres souffrans, la conservation de la vie des hommes.*

LETTRE

DE M. LE BARON PERCY,

Ancien inspecteur-général du service de santé des armées, membre de l'Académie des sciences, de l'Académie royale de médecine, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, commandeur de la Légion-d'Honneur, etc., etc.;

A M. LE DOCTEUR OLLIVIER, ANCIEN CHIRURGIEN MILITAIRE.

J'ignore, Monsieur, et suis même peu curieux de savoir ce que vous voulez faire des certificats que vous avez demandés, concernant un petit Mémoire sur la Pourriture d'hôpital, que vous m'avez remis, comme à votre chef, il y a dix ou onze ans. Cet écrit doit être dans mes papiers, ou plutôt parmi ceux du Conseil de santé où je l'aurai déposé dans le temps, pour hâter votre avancement. Il y est question de l'inoculation de cette espèce de gangrène faite par vous sur vous même. Déjà cette tentative de transmission avait été pratiquée itérativement, à ma demande, ou sous ma direction, soit à Madrid, soit à l'hôpital ambulant des Minimes près Bayonne, soit à l'hospice de La Rochelle, etc. Si vous êtes curieux de lire les procès-verbaux rédigés à ce sujet, je vous indiquerai avec plaisir où ils existent. Mais aucun de mes expérimentateurs n'avait essayé l'insertion gangréneuse sur son propre corps; et à cet égard, l'initiative et la priorité vous appartiennent. J'ai vu hier une *mauvaise image* devant représenter M. Desgenettes s'inoculant la peste, au bras droit, au milieu de cinquante pestiférés. Cette *caricature* m'a fait de la peine; la réputa-

tion de mon brave ami n'avait pas besoin de cette *jonglerie* à laquelle il est bien étranger sans doute. D'ailleurs, je lui ai entendu dire publiquement qu'il ne s'était jamais inoculé la peste, et que c'était un *conte* qu'il serait toujours prêt à désavouer. Si, par hasard, vous voulez fournir un *pendant* à la lithographie coloriée dont je déplore la publicité, ah! du moins, qu'elle soit de bon goût, d'un sage dessin, et qu'on ne la colorie pas grossièrement, comme certaines images de la Passion.

Je vous salue avec la même affection et le même intérêt que je vous portai toujours.

Paris le 23 juillet 1822.

PERCY.

Le bon jour à l'ami Marjolin, votre parent.

AU LECTEUR.

A propos d'une attestation demandée à un tiers, M. Percy a pris l'initiative d'une correspondance hostile. Sa lettre me fait connaître quelles couleurs il broyerait pour me peindre dans les journaux où il a de l'influence: il y prendrait peut-être le voile de l'*anonyme;* on y refuserait sans doute ma réponse; c'est pourquoi je prends les devants.

Paris, le 26 juillet 1822.

RÉPONSE A M. PERCY.

Monsieur,

Quelque *peu curieux* que vous soyez de savoir *ce que je veux faire du certificat que j'ai demandé* à M. Lamarche, docteur en médecine, à Gray, ex-chirurgien militaire, je ne veux pas vous le laisser *ignorer*. Vous lui avez fait *copier* dans le temps le *petit Mémoire* sur la pourriture d'hôpital, que je vous avais adressé, non comme *à mon chef*, car à ce titre, vous pouviez m'assigner des destinations variées, me punir si je manquais à mes devoirs; mais je ne vous devais aucun compte d'observations médicales, indépendantes de mon service: si je vous les ai transmises, cela a été de *confiance*, comme à un homme de mérite dont je désirais avoir l'avis. Vous ne m'en avez point honoré; jamais vous ne m'avez dit ni écrit un mot sur ce travail; et cependant vous l'avez fait copier.

Je l'ai appris, il y a six ans, de M. Lamarche; je puis le publier, puisque ce médecin est indépendant de qui que ce soit, qu'il m'écrit que *la satisfaction que je lui demande est de toute justice*; enfin que ce fait ne m'a pas été dit *confidentiellement*, mais *publiquement* dans un amphithéâtre. J'ai voulu avoir une preuve directe de ce fait, preuve d'ailleurs surabondante, puisque j'ai entre les mains une lettre où il écrit à M. le docteur Joly que j'avais chargé de lui réclamer la copie de mon Mémoire. « Pour Ollivier, je n'ai plus son mémoire;
» mais M. Percy pourra le lui procurer, car en effet je lui en
» fis une copie sur l'original qui lui avait été envoyé d'Espagne,
» par notre confrère Ollivier, et je crois que cette copie a été
» lue à l'Institut. »

Vous commettez une erreur, Monsieur, en m'écrivant *que*

vous avez déposé cet écrit au Conseil de santé, pour hâter mon avancement. A cet égard, dispensez-moi, s'il vous plaît, de reconnaissance. En 1810, vous l'avez gardé très-long-temps, malgré les réclamations réitérées de mon père; vous prétendiez qu'il était égaré; cet espace de temps était sans-doute nécessaire à sa transcription; enfin vous l'avez remis à mon père, et je l'ai entre les mains. Il a été envoyé au Conseil de santé, le 20 mars 1811, non par vous, Monsieur, mais par le Ministre de l'administration de la guerre à qui je l'ai adressé directement, le 3 janvier 1811, précisément parce que vous ne l'aviez pas déposé. La lettre du Ministre, dont extrait dans ma préface, en fait foi.

Les tentatives de transmission qui ont été pratiquées à votre demande, ou sous votre direction, sont postérieures aux miennes, si dans votre énumération, vous avez suivi l'ordre des dates, puisque, lorsque M. Willaume expérimentait à Madrid, il manifestait le désir de lire le mémoire que j'y avais laissé. Au reste, peu importe la priorité, puisque nos résultats sont différens, et que je démontre que toutes les expériences qui ont été pratiquées sont entachées d'un vice radical (§. 168, etc.)

C'est un hasard bien extraordinaire, que ce soit *précisément la veille* de votre lettre que vous avez *vu une mauvaise image devant représenter M. Desgenettes s'inoculant la peste au milieu de cinquante pestiférés.* Cette coïncidence précise pourrait faire croire à des méchans que ce projet d'image est de votre imagination, et que vous l'avez mise en avant pour avoir occasion de parler du *pendant* qu'on peut en faire. Si vous voulez qu'il ne manque rien à ce pendant, vous pourrez ajouter, Monsieur, que l'inoculation qu'il concerne a été faite dans une chambre spéciale qui ne contenait que cinq blessés: c'étaient *cinq gangrénés moribonds,* dont pas un n'existait huit jours après.

Si M. Desgenettes est *votre brave ami*, je conçois que cette

caricature vous ait fait de la peine; mais, quel plus grand mal peuvent lui faire *ses ennemis*, que de caractériser de *jonglerie* un fait qu'il a consigné pag. 88 et 89 de son histoire médicale de l'armée d'Orient! Croyez-vous qu'on puisse supposer que vous, médecin fort érudit, n'ayez pas lu l'ouvrage sur la médecine militaire, de votre collègue, comme inspecteur-général, professeur, etc., ou au moins la *nosogr. philos.* où ce fait est répété. Au reste, si vous ne l'avez pas lu, je vais y suppléer.

« Ce fut pour ranimer les imaginations et le courage ébranlé » de l'armée, qu'au milieu de l'hôpital, je trempai ma lancette » dans le pus d'un bubon, appartenant à un convalescent de la » maladie au premier degré, et que je me fis une légère piqûre » dans l'aine et au voisinage de l'aisselle, sans prendre d'autres » précautions que de me laver avec de l'eau et du savon » qui me furent offerts. J'eus pendant plus de trois semaines, » deux petits points d'inflammation, correspondants aux deux » piqûres ; ils étaient encore très-sensibles, lorsqu'au retour » de St.-Jean d'Acre, je me baignai, en présence d'une partie » de l'armée, dans la baie de Césarée.

Cette expérience incomplète et sur laquelle je me suis vu » obligé de donner quelques détails à cause du bruit qu'elle a » fait, prouve peu de chose pour l'art; et elle n'infirme point » la transmission de la contagion développée par mille exem- » ples; elle fait seulement voir que les conditions nécessaires » pour qu'elle ait lieu, ne sont pas bien déterminées. Je crois » avoir couru plus de dangers lorsque, invité par le quartier- » maître de la 75e. demi-brigade, une heure avant sa mort, à » boire dans son verre une portion de son breuvage, je n'hésitai » pas à lui donner cet encouragement. Ce fait qui se passa » devant un grand nombre de témoins, fit notamment reculer » d'horreur le citoyen Durand, payeur de la cavalerie, qui se » trouvait dans la tente du malade. »

D'après cela, Monsieur, avouez que je dois être embarrassé

sur la confiance que je dois accorder à M. Desgenettes, auteur, et celle que je dois avoir pour M. Percy qui m'écrit que : « Dix » fois il a entendu dire *publiquement* à M. Desgenettes qu'il ne » *s'était jamais inoculé la peste*, et que c'était un *conte* » qu'il serait toujours prêt à désavouer. »

Au reste, à quoi bon me parler d'un *conte*, d'une *jonglerie*, d'une *mauvaise image*, d'une *caricature*, relatives à l'inoculation de M. Desgenettes ? n'était-ce pas pour avoir occasion, au moyen d'une transition brusque et sans alinéa, d'assimiler l'insertion gangréneuse faite sur mon propre corps (c'est votre expression), à ce *conte*, à cette *jonglerie*, et de la faire considérer comme pouvant aussi fournir *le pendant d'une mauvaise image, d'une caricature*. Lent à présumer le mal, je doutais encore de vos intentions; mais vous n'avez pas même voulu me les *voiler*; et terminant votre lettre avec l'ironie la plus amère, vous m'écrivez : « *Si, par hazard, vous* » *voulez fournir un pendant à la lithographie coloriée dont* » *je déplore la publicité, ah! du moins, qu'elle soit de* » *bon goût, d'un sage dessin, et qu'on ne la colorie pas* » *grossièrement comme certaines images de la Passion.* »

Ah! M. Percy, vous me présentez à moi-même comme un *jongleur*, un charlatan prêt à faire *lithographier* le sujet de ses *contes*, prêt à se faire *réprésenter* sur les quais, boulevards et carrefours ; et c'est à moi-même que dans une lettre *autographe*, vous adressez le projet de *caricature* que vous avez conçu; c'est à moi-même qu'elle est destinée à *humilier*, que vous donnez des conseils sur le *bon goût, la sagesse du dessin et le choix du colori* : c'est à moi qu'avec *onction* vous adressez *l'exclamation pathétique* avec laquelle vous exprimez vos vœux pour la perfection de cette lithographie.

Est-ce là le style que je devais trouver dans la première réponse que je reçois de M. Percy, à une lettre dans laquelle, jeune, confiant, et lui donnant un témoignage de la considéra-

tion respectueuse que j'avais pour ses talents et sa réputation; je lui écrivais, le 2 janvier 1811.

« Monsieur, —— Permettez-moi d'avoir l'honneur de vous » adresser le supplément à mon *Essai* sur la Pourriture d'hôpital, » et de vous prier de le présenter au reste du Conseil de santé : » qui, mieux que le PÈRE des chirurgiens de l'armée, pourra » faire valoir les efforts de l'un d'eux ? Je me félicite de les avoir » dirigés sur une maladie sur laquelle vous désiriez qu'on fît des » recherches; j'aurai complètement atteint mon but, si je ne » me suis pas écarté de vos idées; j'espère de vos bontés qu'en » cas que je me sois égaré de la bonne route, vous voudrez bien » me remettre dans la voie, en m'indiquant mes erreurs; rien » ne me sera plus profitable que vos conseils à cet égard. » J'ajoutais, ce qui éloignait toute idée de *conte* ou de *jonglerie*, à moins de me supposer faussaire : «Vous verrez, par les *certifi-* » *cats dont ci-joint copie*, que je n'ai pas calculé ma santé » pour éclaircir le point de la contagion sur lequel vous désiriez » qu'on dirigeât particulièrement les recherches. »

Maintenant, Monsieur, vous pouvez voir les originaux de ces certificats légalisés et scellés. Vous pouvez aussi voir la cicatrice de l'ulcère gangréneux, que l'une de mes inoculations m'a fait contracter; il ne reste plus, à la vérité, de traces du bubon axillaire qui l'a accompagné, parce qu'il n'a pas abcédé.

Au reste, si cette inoculation nécessitait quelque zèle, vous pouviez me le supposer, puisque vous-même m'avez vu à Madrid, gisant dans un hôpital, et délirant, en proie à un typhus que je devais à l'assiduité avec laquelle je venais d'observer le typhus traumatique et le typhus nosocomial, alors co-existans.

Mais pourquoi ce contraste de votre lettre avec la mienne? pourquoi dans un rapport fait sur mon Mémoire, avez-vous dit que la maladie que je traitais était tout-à-fait *connue*, tandis que vous fites ensuite répéter mes expériences ? Est-ce parce que je

n'ai pas voulu me ranger au nombre de vos expérimentateurs? parce que je n'ai pas écrit que j'avais agi sous votre direction et d'après vos ordres, que je n'ai pas voulu jouer le rôle d'un mannequin? Seul j'ai conçu le plan de ce travail, seul je l'ai exécuté; et si c'est avec fruit, c'est précisément parce que j'avais un but plus noble que la perspective des faveurs que pouvait m'attirer une complaisance dégradante envers une autorité alors arbitre de notre sort.

Etait-ce moi, Monsieur, que vous deviez soupçonner de me faire *représenter* dans des *images coloriées*; moi qui ai donné mes Mémoires sous le titre modeste d'*Essai*; moi qui, depuis onze ans, ai si peu fait d'étalage de ces inoculations, qu'elles sont tellement inconnues, qu'on pourrait croire que j'avais intérêt à les cacher?

A l'exception de M. Marjolin, et de M. Récamier dont je suis élève, en ai je dit un mot aux nombreux médecins qui occupent des places à la faculté, dans les hôpitaux, à l'académie, à l'institut, avec qui j'ai été en relation, soit comme leur élève, soit comme leur jeune condisciple, soit comme m'étant livré, sans le même succès à la vérité, aux mêmes travaux qu'eux? en ai-je parlé davantage à ceux avec qui je me suis trouvé en rapport comme praticien, ou comme émule dans des chances d'un autre genre? En ai-je fait part aux personnes étrangères à l'art, avec lesquelles, comme médecin ou autrement, j'ai eu des relations? m'en suis-je prévalu auprès des médecins, chirurgiens en chef ou principaux, colonels des corps où j'ai servi, généraux des divisions dont j'ai dirigé les ambulances? leur en ai-je même fait part, si j'en excepte M. Broussais qui, m'admettait ainsi que les jeunes médecins sous ses ordres, à des conférences intimes et variées dont l'objet principal était la médecine? Vous ai-je rappelé à vous-même, Monsieur, le souvenir de ce travail dans les rapports que j'ai eus avec vous, notamment lorsque vous fûtes désigné comme président de ma thèse, que vous

n'avez pas daigné présider? Ai-je inséré dans cette thèse quelques propositions sur la pourriture, afin d'avoir occasion de publier mes inoculations? A-t-il été question de celles-ci dans une annonce qui, il y a trois ans, a été faite de cet ouvrage, alors qu'un libraire devait s'en charger? En ai-je étourdi les journaux de médecine ou quotidiens et les sociétés savantes, afin de faire parler de moi dans les uns, et de me faire affilier aux autres? Je suis étranger à toutes.

Feuilletez, s'il-vous-plaît, mon dossier au Ministère de la guerre, vous verrez quelles faveurs j'ai sollicitées, et quelles j'ai obtenues.

Est-ce bien là, Monsieur, la conduite de celui *qui veut fournir un pendant à la litographie coloriée?* Avant de me traiter comme un intrigant, M. le Baron Percy ne devait-il pas se rappeler qu'alors qu'il était entouré d'une nombreuse cour, je ne lui ai rendu qu'une seule visite, afin de lui offrir un exemplaire d'un mémoire que je venais de publier sur une nouvelle méthode d'opérer les hernies.

Soyez convaincu, Monsieur, que, sciemment et volontairement, je ne fournirai point de sujet à la litographie; j'espère même qu'on ne me gratifiera pas de cette mystification.

Je suis etc.

SECONDE LETTRE A M. PERCY.

Paris, le 30 juillet 1822.

Monsieur,

Je reçois aujourd'hui votre lettre du 29, en réponse à mon billet du 27, par lequel je me plains de la dureté et de l'amertume de votre première, du doute que vous y émettez sur mes inoculations, en même-temps que je vous renvoie à l'histoire médicale de l'armée d'Orient, pour y prendre connaissance de l'inoculation de M. Desgenettes, etc.

Je ne sais à quoi je dois attribuer votre changement de style; mais votre amertume s'adoucit; vous ne manifestez plus les doutes injurieux qui étaient évidens dans votre première lettre; d'après le conseil de faire lithographier le *pendant du conte* de M. Desgenettes: la *mauvaise image*, *la caricature* disparaissent et se transforment en un *tableau* de salon; vous êtes prêt à en attester le sujet; je vous en remercie, sans doute, mais vous en éviterai la peine. Je n'aime pas mieux le tableau que la lithographie; le charlatanisme doré est toujours du charlatanisme; et sous ce rapport, au moins, je suis à l'abri de la contagion. Dans cet ouvrage, je donne sans doute de la publicité à mes expériences, jusqu'ici inédites; il le faut pour étayer mes opinions et mes préceptes; mais je m'adresse aux médecins seulement.

Vous me répétez encore que dix fois M. Desgenettes a dit en votre présence « qu'il ne s'était point inoculé la peste; qu'il » l'avait laissé dire et croire; mais que, pour la sévère vérité de » l'histoire, il se ferait un devoir d'annoncer le contraire; que » tous vos camarades de la faculté lui ont entendu tenir le » même langage. »

Après cette nouvelle assurance de votre part, il est de l'hon-

neur de M. Desgenettes, s'il veut conserver l'estime générale, et surtout celle des médecins, d'accorder la publication qu'il a faite avec les nombreux désaveux dont vous parlez.

Mais puisque nous en sommes au chapitre des désaveux, permettez moi, Monsieur, de vous manifester mon étonnement sur celui que vous faites d'un article que vous avez signé.

Je lis dans votre lettre : « C'est vous qui m'avez appris que » j'avais fait un article *pourriture d'hôpital* pour le Diction- » naire des sciences médicales. Je ne m'en doutais pas; cet » écrit doit appartenir à M. Laurent, mon neveu. »

D'abord, Monsieur, je vois au bas de cet article votre signature précédant celle de M. Laurent; M. Pankoucke aurait-il fait un faux? Supposons que vous ne l'ayez pas rédigé, vous ne l'avez sans doute pas signé sans le lire. Mais cette supposition est superflue; d'un bout à l'autre, on y reconnaît votre style. Récuserez-vous ce bon Paré que l'on retrouve toujours lorsqu'il sagit de quelque invention ou remarque utile, etc. etc?

Est-ce M. Laurent qui, dans les hôpitaux de Madrid, a vu la pourriture causer les désordres les plus affreux? (Page 13 de l'art.) Personne ne l'a vu dans les hôpitaux de cette capitale. Est-ce M. votre neveu qui avait l'influence et l'ascendant d'un chef pour engager M. le Docteur Haaf à faire quelques observations sur ce fléau des blessés (page 11)? est-ce lui qui soumit autrefois à l'Académie de chirurgie un travail sur l'inoculation syphilitique, travail censuré par feu Fabre contre qui vous le défendez (page 15)? M. votre neveu était-il, dans le commencement de la guerre, *le chirurgien en chef* qui, instruit par l'expérience, proposa une amputation qui fut pratiquée contre l'avis de l'un des consultans, également chirurgien en chef de l'armée, par M. Willaume, alors chirurgien major de l'hôpital de Zurich? (Page 8.) etc. etc.

N'est-il pas tout simple que vous ayez fait l'article *Pourriture d'hôpital*, puisque vous avez fait expérimenter sur cette

maladie à Madrid, à Bayonne, à la Rochelle? Pourquoi le désavouer? N'y a-t-il pas beaucoup d'utilité et même quelque honneur à chercher les moyens de détruire le fléau dont vous avez observé les désordres affreux, et ceux d'améliorer le sort des blessés dont vous étiez le premier protecteur? Quitteriez-vous le champ de bataille au moment où je signale la fréquence de vos contradictions, l'absurdité de vos théories, le peu de véracité de vos observations, le danger de vos préceptes? *Vid.*, §. 60, 91, 143, 202, 482 et suivans, etc., etc. Si j'ai tort, la carrière de la polémique ne vous est-elle pas ouverte? Ah! quelque défectueux qu'il soit, au lieu de désavouer cet article, désavouez plutôt ceux intitulés *Cravate*, *Culotte* et *Perruque*, que vous avez traités avec une surabondance de détails étrangers à l'art, qui conviendraient mieux à une lingère, à un tailleur, et à un coiffeur ou parfumeur, qu'à un médecin (1). N'est-il pas méséant que vous nous donniez

---

(1) Pour le lecteur qui douterait de ce que j'avance, ou croirait que j'exagère, voici un extrait de ces articles :

A l'occasion des *cravates*, il nous entretient des fraises gommées et frisées à un ou plusieurs rangs, des collets montés, des guimpes brodées à jour, des collerettes plissées, des rabats simples, de dentelles et de points. A l'occasion des *culottes*, il nous fait connaître les différentes grègues, brayes, braguettes, brayettes, houzeaux, harnois avec leurs plis, ourlets, chevilles, boutonnières, rubans, cordons de couleur, lacets, aiguillettes, galons, broderies, dentelles, sans oublier le harnois avec lequel une dame prévoyante ordonna qu'on *gabionnât* les parties génitales de son mari, ni les individus qui vont les chercher et les manier dans les culottes, ni les *canons garnis* auxquels les élégans du vieux temps devaient leurs conquêtes, etc. *Comme cela est médical!*

On y traite des espèces et variétés de galicolies, calottes périques, perruques et faux toupets. *Perruques* à l'écuyère, à la maréchale, à la financière, et outre ces *variétés*, perruques de président, de

l'adresse d'un perruquier, que vous nous recommandiez, pour la régénération des cheveux, le *philocome*, de cet artiste, *baume onctueux* supérieur aux huiles de *Macassar* et de *Sévigné*, que vous auriez pu également comparer *au fluide de Java*, *à l'huile des Célebes* et à *l'élaïne suave de Lieber*? Ah! M. Percy, protéger un charlatan aux dépens d'autres charlatans, est-ce là de l'hygiène? Que dirait notre bon Paré s'il voyait son successeur en dignités, ravaler le nom imposant, noble, consolateur et salutaire de *baume*, au niveau des huiles et pommades des perruquiers.

Et tout cela, pour faire un article incomplet, car au lieu de nous faire connaître la *perruque à échelons et en frimats*

---

notaire, de médecin....... *Docteurs furibonds*, capables d'arracher *la grande perruque* aux chirurgiens qui auraient osé la porter..... Perruques de nos rois; perruque poudrée et embaumée de la *régence*, avec les *modifications* adoptées par *Petit*, *Ledran*, *Levret*, *Lafaye*, *Houstet*; perruque ronde, prolongée, nœuds en tire-bouchons, à échelons, à frimats; perruque légère pour le matin courir en *chenille*; perruques à aile de pigeon ou de papillon pour aller le soir en société; perruques à bords, à cinq et sept pointes.

Les chirurgiens y apprendront que les plus magnifiques perruques dont la chirurgie eût à *s'énorgueillir* furent celles de Lamartinière, Hévin et Louis..... *La chirurgie s'énorgueillir de la magnificence d'une perruque! Quelle hygiène!* — Voilà de quoi faire de *mauvaises images* pour le *Journal des Modes; si par hasard* M. Percy veut *y représenter ces sujets de caricature*, s'il veut y ajouter les trois images qu'il a consacrées à l'intelligence d'une *civière*, ou bien encore celles qui représentent son *caisson* et le *pendant* fourni par son collègue, *images* qui remplacent les planches d'instrumens de chirurgie, ou destinées aux cas pathologiques, que M. Pankouke devait à ses abonnés; *s'il veut, enfin, fournir à la lithographie coloriée des pendans dont j'ai déploré la publicité, ah! du moins, qu'ils soient de bon goût, d'un sage dessin, et qu'on ne les colorie pas grossièrement comme certaines images de la Passion.* SUA QUISQUE EXEMPLA DEBET ÆQUO ANIMO PATI.

de ce vieil officier de santé du marais, n'était-il pas plus intéressant de nous décrire la *chevelure historique du général* qui m'a aussi couvert de son *éteignoir*? *Ah*! *malheur* au chirurgien qui oubliait de *baroniser*, et surtout de *généraliser* celui qui nous a si bien dévoilé sa *tactique* dans l'histoire de ses campagnes, et qui commanderait une belle armée, si elle était composée de tous les chirurgiens que, bon gré mal gré, il appelle *ses élèves*, et des hommes qu'il a *amputés ou châtrés* en dépit de l'art : car, à lui seul, il a fait plus d'eunuques qu'il n'en faut pour garder les harems de l'Orient. A-t-il l'intention d'arrêter l'exubérance de population que nous devons déjà à la propagation de la vaccine, ou celle dont nous menace impitoyablement l'application sage et judicieuse des principes de la *doctrine physiologique*?

Quelque froid qui puisse maintenant régner entre nous, Monsieur, je vous prie de croire à la haute considération que j'ai toujours eue pour les talens distingués dont vous avez donné des preuves, dans divers ouvrages on ne peut méconnaître l'homme de l'art érudit et judicieux.

C'est avec ces sentimens, Monsieur, que j'ai l'honneur d'être

Votre-très humble et très-obéissant serviteur,

OLLIVIER.

P. S. Je n'ai pas transmis votre bon jour à M. Marjolin. Je n'aurais pu lui cacher la violente émotion que votre lettre m'a occasionée ; or, j'ai voulu qu'il fût entièrement étranger à ces griefs, qu'il ignore encore; je ne compromets jamais personne dans mes querelles. En 1817, il a lu cet ouvrage, mais il ne contenait rien qui vous concernât. Votre article n'avait pas encore paru, et le rapport du Conseil de santé m'était inconnu. Il n'y a par conséquent, ni approbation, ni improbation de sa part. Au reste, je vous ai averti directement dans mon billet, que la pilule que vous m'adressiez était si dure à digérer et si amère, que, malgré la plus parfaite chimification, il ne pourrait en résulter un chyle doux : ainsi, le style de mes lettres ne doit pas vous étonner.

TRAITÉ DU TYPHUS,

OU

DE LA GANGRÈNE TRAUMATIQUE.

CHAPITRE PREMIER.

Depuis quelle époque cette maladie est-elle connue ?

Il est sans doute une foule de maladies qui n'ont pas toujours existé, tandis que quelques autres semblent disparaître; cette remarque s'applique surtout aux maladies contagieuses : ainsi, tandis que la lèpre introduite en Europe, lors des croisades, semble anéantie, la syphilis a paru dans l'ancien monde où elle a probablement été importée ; l'Arabie nous a transmis la variole, inconnue aux anciens ; il est douteux que la peste d'Athènes soit la même que celle qui, depuis long-temps endémique dans l'orient, a présenté quelquefois des émigrations qui ont été si souvent funestes à l'occident, lorsque l'hygiène publique était encore dans l'enfance. La fièvre jaune ou typhus occidental, est une acquisition plus moderne; la découverte de Jenner nous offre un exemple récent de l'introduction d'une contagion nouvelle. Si on analysait d'autres maladies qui, comme le pian, le scorbut, la plique, semblent plus parti-

culières à certaines grandes contrées : si on réfléchissait sur quelques épidémies qui ont ravagé l'Europe et n'ont point reparu, telles la suette, la fièvre de Hongrie; on s'assurerait, je crois, que les différentes périodes séculaires ont soumis les hommes à d'autres influences morbifiques, et que diverses constitutions médicales s'étant succédées, des maladies se sont assoupies pour ne plus reparaître de long-temps, et qu'elles ont été remplacées par d'autres.

2. La pourriture d'hôpital serait-elle un exemple de cette assertion? Pouteau dit n'avoir rien rencontré dans les auteurs qui puisse s'y rapporter. Quesnay qui l'a précédé n'en fait pas mention, à moins qu'on n'applique à cette affection une partie de son chapitre de la gangrène par suppuration putride. Fabrice de Hilden n'en dit pas un mot dans son traité *de Gangrœnâ et Sphacelo*. Marc-Aurèle Severin se tait à cet égard dans sa Médecine efficace et son *Synopseos Chirurgiæ*. Il parle bien de gangrènes fréquentes dans les plaies d'arquebusades; mais elles sont, suivant lui, la suite de la violence de la contusion; or, la pourriture d'hôpital doit être soigneusement distinguée de ces gangrènes par attrition ou étranglemens aponévrotiques, si fréquentes quelques jours après une bataille, avec lesquelles des auteurs modernes l'ont manifestement confondue. C'est en vain qu'on cherche dans Celse quelques traits relatifs à la gangrène traumatique; mais les anciens ne l'auraient-ils pas confondue avec les ulcères pourris, gangréneux, corrosifs, sordides, chironiens, cacoëthes, dysepulotiques, dont les limites n'ont pas toujours été très-distinctes; ou bien cette maladie n'existait-elle pas réellement, et ne s'est-elle montrée que dans les temps modernes?

3. Quoique le restaurateur de la chirurgie française

n'ait point traité de cette affection en même temps que de la gangrène, on peut affirmer qu'il l'a observée. Examinant l'influence de l'air sur les plaies d'arquebusades, il dit : « Aussi n'y a-t-il doute aucune » que les corps humains ne tombent en affection » contre nature, quand les saisons pervertissent » leurs qualitez par la mauvaise disposition de l'air, » dont a veu par certaines années que les naurés » étaient très-difficiles à guarir, *et souvent mour-* » *royent de fort petites plaies*, quelque diligence que » les médecins et chirurgiens y pussent faire. Ce que » bien remarquay étant le siége devant Rouen, car » le vice de l'air altérait et corrompait tellement le » sang et les humeurs par l'inspiration et transpira- » tion, que *les playes en étaient rendues si pourries* » *et si puantes, qu'il en sortait une féteur cadavé-* *reuse.* » (11e. l., ch. 15). Consulté par Charles IX, sur les causes de la mortalité, même chez les blessés qui avaient des plaies *de bien petite apparence;* il les fait consister dans l'*excédante humidité de l'air*, humidité que le *vent austral a rendu chaleureuse.* « Il ne se faut, dit il, esbahir si les naureures, tant » fussent-elles petites et de peu de conséquence, » même en parties non nobles et principales, ont » amené quant à soi tant d'accidens fâcheux, et enfin » la mort, considéré que l'air qui nous environne » rend par son inspiration et transpiration les plaies » pourries et puantes lorsqu'il est altéré et pourry, » ce que font aussi les humeurs préparez à cest in- » convénient par leur cacochymie, nous en sommes » devenus sages, l'expérience de tant de plaies qui » ont engendré une mer de pourriture et d'infec- » tion, lorsque je m'efforçais à les guarir, vous » asseurant qu'il en sortait une puanteur telle que les » assistans ne la pouvaient sentir qu'à contre cœur, et avec bien grande difficulté »........ Si donc,

» selon la sentence de l'ancien et divin Hippocrate,
» qui dict, toute plaie contuse devoir être conduite
» à suppuration, pour être parfaitement guérie, nous
» nous sommes efforcés de le faire, et toutefois nous
» n'en sommes venus à bout, à cause des pour-
» ritures, gangrènes et mortifications qui s'y sont
» mises par le moyen de l'air vicié. » (*)

Cette narration convient à la Gangrène traumatique ; c'est sans doute dans les hôpitaux établis dans les guerres de ce temps, que Paré l'a observée : s'il ne s'est pas trompé sur son origine, il paraît qu'elle dépendait moins de causes locales, que de la constitution chaude et humide de l'atmosphère ; aussi elle n'épargnait pas plus les seigneurs que les soldats, et toutes les autres maladies partageaient le caractère délétère épidémique.

4. Lamotte (**) parle d'une mortification qu'on appelait vulgairement pourriture à l'Hôtel-Dieu, « laquelle, dit-il, survient et accompagne toutes les
» plaies qui sont traitées dans cet hôpital, et la plus
» grande partie des abcès qu'on y ouvre, à cause de
» l'air corrompu qui y règne, et que ces blessés y
» respirent par la grande quantité de malades qui y
» sont. »

5. Bell (Traité des Ulcères), ne traite point de la pourriture d'hôpital en particulier ; je crois qu'il l'a confondue avec ses ulcères viciés simples dont voici les caractères : 1°. « Ecoulement tenu verdâtre, nommé *sanie* ; 2°. une matière rougeâtre très âcre, généralement appelée *matière ichoreuse;* 3°. une espèce de

---

(*) *Vid. le deuxième Discours sur les plaies d'arquebusades.*

(**) *Traité de chirurgie*, chap. XIX page 263, édition de 1771.

matière plus vicieuse, appelée *matière sordide:* souvent cette dernière est d'un brun ressemblant un peu au marc de café, ou à du sang grumelé, mêlé avec de l'eau. Toutes ces espèces sont plus fétides que le pus, aucune n'est exempte d'acrimonie; mais celle qu'on nomme généralement matière ichoreuse est la plus âcre de toutes; *elle est souvent si mordante et si corrosive, qu'elle détruit les parties contiguës; ces ulcères, au lieu d'être d'une belle couleur rouge, sont d'un brun foncé ou paraissent couverts d'escares.* » On ne peut méconnaître dans cette description des ulcères gangréneux, qui ont la plus grande analogie avec la Gangrène traumatique.

6. Il faudrait faire de plus amples recherches, pour savoir à quelle époque a paru la pourriture d'hôpital; le peu que j'en ai exposé suffit sans doute pour éveiller l'attention des chirurgiens: peut-être quelqu'un d'eux s'occupera-t-il avec succès de ce travail, qui pourrait servir à l'exécution d'un projet plus vaste; savoir, la détermination de l'époque à laquelle se sont manifestées pour la première fois les contagions connues et les grandes épidémies qui ont ravagé une ou plusieurs parties du globe, l'époque de la disparition de plusieurs de ces maladies, de leur renouvellement, et la correspondance que ces phénomènes observés dans l'homme et les animaux qui l'avoisinent (car l'étude simultanée des épizooties serait indispensable), a pu avoir avec les constitutions atmosphériques connues, alors régnantes, avec l'apparition des météores extraordinaires, avec les révolutions sydérales, et celles non moins importantes que notre globe a pu éprouver par les divers tremblemens de terre, les éruptions volcaniques, les inondations remarquables, les desséchemens de marais considérables, la destruction d'immenses fo-

rêts, les défrichemens, le genre de culture, etc. Il ne faudrait point négliger l'influence de la pénurie ou de l'altération des céréales, de l'usage d'eaux corrompues, de la chair d'animaux malades, ou en état de putréfaction, de l'altération plus ou moins étendue ou circonscrite de la pureté de l'air, etc. Des médecins d'une érudition vaste et d'une logique sévère, parviendraient peut-être par toutes ces considérations, et par une foule d'autres qui m'échappent, à prévoir la disparition de certains virus dont la malignité semble déjà s'être adoucie, le retour de ces épidémies générales, qui ont dû avoir une cause excessivement répandue, (cause qui peut de nouveau se manifester), et peut-être l'apparition de maladies jusques-là inconnues : de pareils travaux serviraient sans doute au perfectionnement de la médecine considérée comme science naturelle, et surtout à celui de l'hygiène publique, en faisant connaître les moyens de prévenir et d'anéantir ces maladies épidémiques, ces contagions désastreuses dont nous avons des exemples si récens.

CHAPITRE SECOND.

Caractères généraux et variétés principales.

§. Ier. Caractères généraux.

—

7. La Gangrène traumatique consiste dans une érosion ou destruction des parties molles, se propageant quelquefois aux tissus les plus durs, avec formation d'une couenne, qui est le plus souvent d'un

blanc grisâtre, ou d'escares plus ou moins considérables : on remarque souvent alors une exsudation d'une sanie fétide et corrosive. Les bords de la solution de continuité sont durs, élevés, d'un rouge foncé ou d'une teinte violette ; fréquemment ils sont irrégulièrement et perpendiculairement découpés, et même renversés ; les douleurs sont intolérables, médiocres ou nulles (*). On observe assez souvent une exsudation sanguine, qui quelquefois se convertit en hémorrhagie considérable. Dans des cas déterminés, cette affection se termine par la guérison, après douze, quinze, assez souvent vingt-cinq jours, quelquefois un mois, plus rarement cinq à six semaines. Dans d'autres circonstances, le malade succombe, épuisé par cette gangréne et la diarrhée colliquative qui vient la compliquer; le plus ordinairement alors la durée de cette maladie varie d'un à deux mois; très-rarement elle se prolonge jusqu'à trois mois, quelquefois la destruction des tissus et les fongosités vasculeuses qui se sont développées sont tellement considérables, que le malade périt en peu de jours par les suites d'une hémorrhagie incoercible. La terminaison est toujours funeste, malgré l'ablation de la partie gangrénée, lorsque la diarrhée consomptive est survenue : cette conclusion est déduite de l'observation d'environ quarante amputés que j'ai vus dans ce cas (**). L'issue de cette affection est également fâcheuse, si le virus trop délétère relativement à la résistance vitale du sujet, détermine des symptômes nerveux très-graves, produits soit par l'absorption de ce poison, son introduction dans la circula-

---

(*) Je n'ai observé l'absence de la douleur que vers la fin des pourritures graves, lorsque la sensibilité locale et générale semblent s'anéantir.

(**) Voyez une exception (107.)

tion, et son action sur l'encéphale, soit par l'irritation directe qu'il détermine sur les extrémités nerveuses de la partie affectée, irritation qui doit être transmise au cerveau par les cordons nerveux de communication, et qui peut l'être aussi par l'intermédiaire des viscères digestifs, presque toujours influencés par l'intromission des poisons très-actifs.

Les médicamens, dits anti-septiques, sont très-rarement utiles.

L'escarification de la partie viciée est le moyen le plus avantageux ; il est suivi de *succès constans*, lorsqu'il est employé dès le commencement de la maladie. Tel est le résultat des observations que j'ai pu faire sur plus de quatre cents Gangrènes traumatiques, dont j'ai soigneusement étudié la marche pendant plusieurs années qu'elles ont été successivement soumises à mon investigation, dans les circonstances les plus variées par la diversité des climats, des saisons, et de toutes les influences atmosphériques.

§. II VARIÉTÉS PRINCIPALES.

8. La Gangrène traumatique me paraît présenter trois formes ou variétés principales, qui, dans bien des cas, semblent être seulement des degrés divers de la même affection, degrés qui ne doivent pas inévitablement être parcourus.

PREMIÈRE VARIÉTÉ.

9. *Erosion sans escare apparente.* La plaie qui marchait vers la cicatrisation, se creuse isolément dans un ou divers de ses points, et quelquefois en même-temps dans sa totalité. Le malade est averti de ce changement par la sensation locale d'une

chaleur âcre; à la levée de l'appareil, si l'affection est partielle, le chirurgien voit une tache d'un blanc grisâtre quelquefois sanguinolente : l'excavation qui l'accompagne est circonscrite par une élévation ordinairement circulaire, qui devient presque toujours très-douloureuse. Cette limite, qui est d'un rouge foncé, se détruit où plutôt s'éloigne par l'accroissement excentrique du point primitivement affecté; elle ne tarde pas, en se propageant, à se confondre avec la circonférence de la solution de continuité: quelquefois cette circonférence est corrodée dès le commencement, c'est lorsque la plaie a été primitivement envahie en totalité. On voit quelquefois l'épiderme se détacher près des bords de la plaie : celle-ci s'agrandit plus ou moins irrégulièrement dans toutes ses dimensions ; elle devient plus profonde, la perte de substance est manifeste. Cependant on n'aperçoit point d'escare, elle est remplacée par une matière épaisse, tenace, homogène, blanche ou grisâtre, qu'il est très-difficile d'enlever entièrement, et qui se régénère promptement. Cette matière recouvre une surface charnue inégale; ici il existe des éminences mamelonnées ou longitudinales, à leur côté des cavités irrégulières que l'on ne déterge qu'incomplètement, en introduisant dans chacune de très-petits bourdonnets, et essuyant fortement. Cette détertion artificielle n'est pas toujours possible, à cause de l'adhérence de la matière; elle est douloureuse et constamment suivie d'un suintement de sang. Cette matière varie pour la ténacité quelquefois résistante, élastique, comme couenneuse; elle est dans d'autres cas visqueuse et plus fluide: souvent elle présente le premier caractère dans le commencement, et le second vers la fin de cette maladie. Celle-ci dure douze ou quinze jours, se prolonge rarement jusqu'au dix-huitième, et plus rarement

encore borne sa durée à une semaine. Lorsqu'elle est disparue ; c'est-à-dire lorsque la plaie est détergée, les progrès vers la cicatrisation sont très-rapides, à moins que le blessé n'éprouve une ou plusieurs rechutes : dans le dernier cas, de nouvelles érosions, présentant le même caractère ou celui des autres variétés, paraissent dans l'endroit de la plaie primitivement affecté, ou dans des points qui en sont plus ou moins distans.

10. On observe ordinairement cette variété sur des plaies presque cicatrisées, plus rarement sur celles qui suppurent beaucoup ; elle se manifeste quelquefois sur de légéres pustules qui naissent à quelque distance des bords d'une plaie simple ou compliquée de pourriture, surtout si cette circonférence est une cicatrice tendre et nouvelle. Ces boutons sont le plus ordinairement le résultat de la rancidité des onguens, ou de l'âcrété du pus secrété par l'ulcère primitif. M. le docteur Joly (*) a remarqué qu'ils se développaient spécialement sur les plaies qui avoisinent le tibia, surtout lorsque la marche, ou toute autre cause, avait occasioné dans la solution de continuité, une irritation qui rendait le pus abondant, séreux et âcre. Sur les bords qui en sont humectés, paraissent des pustules à base rouge cuivreuse, à sommet blanchâtre ; leur ouverture laisse voir le fond d'une alvéole d'un blanc grisâtre, dont l'extension rapide est suivie de la réunion de ces petits ulcères entre eux et avec la premiére plaie. Ces pustules peuvent être simples, et se compliquer

---

(*) M. Joly, médecin à Bains (Vosges), à qui j'ai communiqué mon manuscrit, m'a fait part de plusieurs observations utiles qu'il a faites sur le même sujet ; je me plais à les faire connaître, et à lui donner ainsi un témoignage public de l'amitié intime qui nous unit depuis long-temps.

ensuite par une véritable inoculation, qui précède, accompagne ou suit celle de la plaie, et qui peut même en être indépendante, celle-ci ne partageant pas l'infection; d'autres fois, spécialement lorsque la plaie est affectée antérieurement, ces petits ulcères présentent, dès leur apparition, l'infection spécifique, ce qui fait présumer que leur production est alors due à l'impression du virus contagieux.

11. *L'érosion traumatique* détruit presque toujours la totalité de la surface ulcéreuse; je n'ai observé qu'une fois qu'elle se soit bornée à une partie de la solution de continuité dont le reste conservait les conditions nécessaires à la cicatrisation; Pouteau et M. Delpech ont aussi noté ce fait.

12. Assez rarement cette variété est compliquée de fièvre; le plus ordinairement, lorsqu'elle n'a pas une étendue considérable, les fonctions s'accomplissent librement pendant toute sa durée; je la désigne particulièrement sous le nom d'*Erosion traumatique*, parce qu'elle ne présente point d'escares. Cette espèce de gangrène rongeante pourrait être également désignée sous le nom d'*esthiomène*. Elle m'a paru borner ses ravages aux tissus dermoïde et cellulaire.

IIe. VARIÉTÉ.

13. *Erosion avec escare.* Cette variété est plus grave que la précédente; non-seulement l'érosion a lieu en laissant pour résidu une espèce de couenne plus tenace; mais de plus, les tissus cellulaire, musculeux, fibreux, etc., tombent en lambeaux et véritables escares; les bords de la solution de continuité sont plus douloureux, plus tuméfiés (*), leur

(*) Cette élévation des bords de la plaie est due à un bour-

couleur est cuivreuse, le fond de l'ulcère presque toujours grisâtre est quelquefois brunâtre et même noir dans plusieurs de ses points; la suppuration est assez fréquemment sanguinolente, particulièrement là où existent les escares. Si cette affection est peu étendue, elle influence peu les viscères; mais dans les cas plus graves, et par ses progrès successifs, cette influence devient très-manifeste: d'où résulte anorexie, agitation, insomnie, fièvre, symptômes qui m'ont paru être en raison de la violence des douleurs; celles-ci n'existent cependant pas toujours, ce que j'ai surtout observé dans les affections anciennes sur des sujets très-affaiblis.

14. J'ai vu la fièvre secondaire présenter de prime-abord les symptômes dits *ataxiques*. La première observation de cette nature fut faite sur une femme qui fut admise à l'Hôtel Dieu (1807) pour être soignée d'une brûlure profonde qui occupait presque toute la paroi abdominale; la pourriture d'hopital ne tarda pas à s'en emparer, elle fit des progrès rapides auxquels je crus devoir attribuer l'intensité de la fièvre et les accidens nerveux qui l'accompagnèrent.

---

souflement qui s'étend assez loin; alors les environs sont non seulement élevés, mais encore élastiques; la couleur rouge violacée disparaît par l'impression du doigt, qui n'affaisse point la partie, tant que la maladie est récente, avec l'apparence d'une vive inflammation, et que la constitution du malade n'est point altérée: mais dans la dernière période, lorsque le sujet est épuisé, cette tuméfaction, au lieu d'être rénitente, prend un caractère œdémateux, une couleur blafarde; la sensibilité s'y affaiblit, y disparaît même. Je comparerais volontiers la tumeur élastique et douloureuse de la première période à celle que j'ai observée autour de la pustule maligne, si celle-ci plus rénitente encore ne donnait pas la sensation que ferait éprouver la réunion du gonflement inflammatoire et emphysémateux.

15. Très-souvent la terminaison est favorable, dans ce cas, elle a lieu du quinzième au vingtième jour : rarement elle est plus tardive, quoique je l'ai vue se faire attendre pendant un mois chez un jeune militaire qui, blessé d'un coup de sabre au dos de la main droite, perdit l'usage du doigt auriculaire, à cause de l'exfoliation du tendon extenseur ; beaucoup d'autres blessés furent privés, par la même cause, des mouvemens de flexion ou d'extension des doigts ou des orteils.

Après la détersion, la surface ulcérée est inégale, parce que la destruction des tissus a été plus grande dans une partie que dans une autre. Cette variété succède souvent à la première ; elle peut récidiver. On peut en général assurer que les rechutes sont plus graves que l'affection primitive : leur nombre n'est point limité. Lombard a vu cette gangrène se reproduire jusqu'à huit fois.

16. J'ai jusqu'ici supposé les circonstances hygiéniques favorables ; cette variété se montre plus ou moins funeste dans les sujets affaiblis par des maladies antérieures, affectés de phlegmasies chroniques des viscères ; et chez ceux qui respirent un air mal sain, qui sont mal soignés, mal nourris, etc.

Ayant considéré le mode de destruction des parties molles, 1°. par simple érosion, 2°. par leur conversion en escares, j'ai pensé que cette variété pouvait être dénommée *érosion gangréneuse traumatique.*

IIIe. VARIÉTÉ, ou *dernier degré de la 2e.*

17. Les deux premières variétés, quoique appartenant à la même maladie, sont assez bien distinguées par l'absence des escares dans l'une d'elles. Celle qui me reste à décrire, est beaucoup plus rapprochée

de la précédente, dont elle semble être le degré le plus grave, je continue néanmoins d'admettre, sinon la séparation, au moins la distinction que j'ai toujours établie, parce que ces deux variétés s'observent souvent isolément; celle-ci débute fréquemment avec ses caractères propres, sans avoir été précédée de la deuxième qui, ordinairement, se termine sans offrir les phénomènes de la troisième. Le contraire devrait s'observer, s'il ne s'agissait que de deux périodes nécessairement successives; j'avoue qu'il est quelques cas (particulièrement ceux où elles se succèdent) dans lesquels leurs limites ne sont pas faciles à déterminer. Dans celle qui m'occupe maintenant, les tissus se convertissent presque entièrement en escares: la peau, qui dans la précédente se réduit en putrilage, présente souvent ici le premier mode de désorganisation. Toutes les autres parties molles se détruisent rapidement; la surface traumatique généralement grise ou brunâtre, de couleurs souvent mélangées, tire, dans quelques cas, sur le verdâtre; je l'ai vue une fois entièrement noire: ses bords sont violets et livides, elle est très-inégale. On voit pendre de tous côtés le tissu cellulaire, les muscles, les tendons, les aponévroses privés de vie et ayant perdu les principaux caractères qui les distinguent (*). Coupe-t-on ces lambeaux, il en paraît

(*) Ils paraissent quelquefois se rapprocher de la texture celluleuse en se dépouillant de leur tissu propre. Cette transformation me paraît étayer le système de Bichat sur la nutrition. Il regarde l'embryon d'abord muqueux, comme formé d'un canevas cellulaire dans lequel viennent se déposer, comme par affinité élective, les matières fibrineuses, gélatineuses, calcaires, etc. Les phénomènes que présente la formation des cicatrices, du cal, ceux surtout des transformations et dégénérescences organiques, fortifient cette opinion sur la nature analogue du canevas ou réseau primitif; elle n'est pas moins

promptement de nouveaux; les progrès de la mortification sont quelquefois si rapides, que j'ai vu la peau de la circonférence se colorer en vert-brun foncé, se dépouiller de son épiderme et se mortifier au loin d'un pansement à l'autre, c'est-à-dire, en dix à douze heures; d'autres fois, la destruction est plus lente, sans être beaucoup moindre à cause de la durée plus longue de la maladie, de la dureté et du changement d'organisation des bords de la solution de continuité, qui rendent la détersion difficile. Une fois seulement, j'ai vu le fond de la plaie profondément dur et granulé, saignant néanmoins par la percussion; les tissus encore doués de vie avaient changé de nature, ils ne ressemblaient à aucun autre de l'économie : cette espèce de dégénération rend leur exfoliation indispensable. J'ai vu ce tissu pathologique persister plus de deux mois dans le même état; après cette époque, le malade succomba.

18. Dans d'autres cas moins rares, la partie, au lieu d'offrir cette consistance et cette désorganisation lente, est molle, comme spongieuse, et se recouvre de fongus, qui par leurs progrès très-rapides, donnent lieu à des hémorrhagies inquiétantes. Dans tous les cas, lorsque cette maladie siége près d'un os celluleux, et l'atteint, elle l'affecte profondément. J'ai vu le tissu spongieux des malléoles entièrement sphacelé: les os du tarse partageaient cette désorganisation.

19. La suppuration, toujours de mauvaise na-

étayée par l'inspection des lambeaux d'un muscle désorganisé par la pourriture d'hôpital : il présente infiltrée dans un canevas d'apparence celluleuse, une matière molle, liquide, brunâtre, qui est probablement la fibrine altérée.

ture, souvent sanieuse, ténue, sanguinolente, le plus souvent d'un gris-brunâtre ou presque noire, est très fétide. Cette fétidité est fréquemment insupportable; alors il est presque impossible d'enlever les plumaceaux sans s'éloigner le plus possible, et sans retarder en même temps l'inspiration; cette fétidité est moins remarquable dans les autres variétés (*). Le danger est en raison de la promptitude des progrès de la maladie; mais aussi, si le malade échappe aux accidens, la détersion est plus prompte lorsqu'elle a eu le caractère aigu, que lorsqu'elle a affecté une marche chronique.

20. Presqu'aussitôt après l'invasion, les malades perdent le sommeil et l'appétit, ils ne tardent pas à être tourmentés d'une fièvre qui, si la terminaison doit être funeste, présente les phénomènes dits *adynamiques*, et se complique d'une diarrhée qui achéve d'épuiser les blessés (**), sans qu'alors la soustraction de la partie gangrenée puisse les sauver.

21. La guérison est beaucoup plus rare que dans

(*) Je ne sais si le gaz fétide est particulier à cette affection, et diffère de celui que les autres gangrènes exhalent: il m'a semblé être *fade et nauséabonde:* son odeur est sensible à grandes distances; elle peut faire présumer que cette maladie est répandue dans un hôpital. L'inspiration de ce gaz putride m'a souvent occasioné des céphalalgies, un sentiment de faiblesse, une sécrétion plus abondante de salive, je me préservais de ses effets délétères, en évitant la déglutition de cette salive qui m'en semblait imprégnée, en arrosant l'appareil et l'intérieur du lit, d'eau-de-vie camphrée; les avais-je ressentis, je recourais aux spiritueux et à la teinture de quinquina.

(**) D'après divers rapprochemens, je présume que cette diarrhée incoercible est le résultat d'une colite chronique, avec ulcération de la muqueuse du gros intestin, j'avoue que je manque d'autopsie cadavérique à cet égard; je crois devoir provoquer les recherches sur cet objet.

les variétés précédentes; il périt ordinairement près de la moitié des malades, et même un nombre beaucoup plus grand, lorsque l'encombrement des hôpitaux, des affections morales tristes, des soins mal dirigés, des alimens de mauvaise nature, un épuisement suite de maladies antérieures ou des complications variées, viennent ajouter à la gravité de cette affection. Dans les cas les plus favorables, la détersion précède rarement le vingtième ou vingt-unième jour; ordinairement elle se fait attendre un mois et même davantage. Il n'est pas sans exemple de voir une partie de la plaie se déterger, et le reste se gangréner de plus en plus profondément.

Les rechutes sont très-fréquentes et presque toujours d'un mauvais caractère.

22. Deux fois seulement, j'ai vu les escares manquer et être remplacées par une matière fuligineuse, épaisse ; les malades succombèrent. Néanmoins, comme le caractère le plus saillant et le plus constant de cette troisième variété, est de réduire en escares les tissus organiques, et que la simple érosion semble à peine coexister, je pense que la dénomination de *gangrène traumatique* lui convient spécialement; elle détermine fréquemment une dévastation énorme; combien de fois ai-je vu partie d'un membre, comme la jambe ou la cuisse, privée de près de la moitié de ses parties molles. Mais un fait, rapporté par M. Delpech, est encore plus frappant; chez un blessé qui éprouva plusieurs infections, il a vu les trois fessiers complétement détruits, la fosse iliaque externe denudée, l'articulation ilio-fémorale presque entièrement décharnée. Alors seulement le malade périt.

23. Les os, ai-je déjà dit (18), peuvent participer à cette affection, mais seulement dans leur portion spon-

gieuse et réticulaire; le tissu compactne peut éprouver cette phlegmasie gangréneuse que dans le cas où il est le siége d'un travail inflammatoire qui, en augmentant sa vitalité, le met dans des conditions favorables à la contagion; c'est ce que l'on observe lors de la formation du cal après une fracture; dans ce cas, l'insertion est encore facilitée par l'introduction du pus virulent dans le canal médullaire; on sent bien, d'ailleurs, que la contagion ne peut avoir lieu que lorsque la fracture est compliquée de plaie des parties molles correspondantes. J'ai deux fois observé cette affection directe et profonde du tissu osseux: la première, dans le cas rapporté (18); la deuxième, sur un sujet atteint de fracture compliquée du tibia (29). Dans ces deux circonstances, les parties molles furent le siége primitif de la maladie et la transmirent au tissu osseux qui, bientôt ramolli, permit facilement l'introduction d'un stylet dans son intérieur : les malades ont succombé (*). La pourriture d'hôpital consiste, alors, non-seulement en une gangrène des parties molles, mais encore en une nécrose humide, bien différente de celles qu'on observe communément ; celles-ci en effet affectent de préférence les os les plus compacts, qui ont une vitalité peu active ; elles dépendent ordinairement de la privation des vaisseaux de nutrition fournis par le périoste ou l'organe médullaire ; elles ressemblent aux gangrènes par interception de circu-

---

(*). M. Delpech a été plus heureux, il annonce des guérisons multipliées, quoique la maladie eût détruit les ligamens, la synoviale, les cartilages diarthrodiaux, et qu'elle eût donné lieu à des exfoliations considérables du péronée, du tibia, de l'astragale et du calcanéum. La multiplicité de pareils faits est une chose fort extraordinaire et dont je n'ai observé aucun exemple.

lation. L'autre est, comme la carie, le résultat d'une inflammation du tissu osseux, inflammation qui ne peut se développer que dans la partie de ce tissu, qui pour l'activité des phénomènes vitaux, se rapproche le plus des parties molles; inflammation bien différente d'ailleurs de celle productive de la carie, à cause de son caractère essentiellement gangréneux,

24. Les faits précédemment rapportés détruisent donc l'opinion émise par M. Delpech; il assure que lorsque la maladie avoisine un os, elle est arrêtée par eux, sur lesquels elle ne peut produire que la nécrose, genre d'altération qui ne peut rien retenir des caractères spécifiques de la maladie. Eh bien, cette nécrose directe dépend de la même cause virulente, que la gangrène des parties molles, *elle en retient les caractères spécifiques* et contagieux. C'est la même maladie, affectant, à sa manière, chacun des tissus; se propageant moins fréquemment et moins promptement aux régions celluleuses du système osseux, à cause de la présence d'une certaine quantité de phosphate calcaire; ne pouvant même envahir les régions compactes qui en sont très-pénétrées : c'est pour ces dernières seulement, que l'observation de M. Delpech est vraie; elles ne sont affectées qu'indirectement par la pourriture d'hôpital qui détruit leur périoste, de même que tous les organes fibreux. Les progrès de la contagion sont en effet arrêtés par ce tissu compact, qui, pour éprouver la phlegmasie virulente spécifique, est trop peu spongieux, trop peu vital, trop incrusté de substance salino-terreuse inerte : aussi ne présente-t-il qu'une nécrose sèche, superficielle, résultat de la privation des moyens de nutrition que le périoste fournit à ses lames externes, nécrose qui peut être comparée à celle qui détermine le contact prolongé de l'air sur

le même tissu, puisque, comme elle, elle est produite par la dénudation : et ce qui prouve encore que, dans ce cas, l'affection de l'os est de toute autre nature que celle des parties molles, c'est que, bien souvent, j'ai vu l'exfoliation précéder la séparation des escares. On en peut conclure que déjà la nature travaillait à l'expulsion des lames osseuses nécrosées, tandis que la gangréne continuait ses ravages. Or, si la maladie spécifique eût agi directement sur les os et sur les chairs, si elle y eût cessé simultanément, l'exfoliation, vu la moindre vitalité des premiers, eût été de beaucoup postérieure à la détersion. J'ai fréquemment observé ces exfoliations superficielles, mais ordinairement étendues en surface, lorsque les deuxième et troisiéme variétés, siégeant sur la partie antérieure de la jambe, avaient produit la dénudation de la face interne du tibia. Il est possible qu'elles aient été observées sur les os spongieux, lorsque le virus n'a eu qu'une médiocre activité, ou lorsque la gangréne s'est bornée peu de temps après avoir atteint le périoste; mais si cette espèce d'os dénudée est long-temps en contact avec l'ichor gangréneux, il est presque inévitable qu'il ne pénètre dans ses cellules, et n'y propage, plus ou moins profondément, l'inflammation mortifère.

J'ai dit (23) et l'expérience m'a prouvé (29) que lorsqu'un surcroît de travail organique a exalté la vitalité du tissu compact, il peut participer *directement* à cette inflammation gangréneuse. Je suis persuadé que dans l'enfance, les os sont assez vasculaires, pour qu'elle puisse s'y propager dans l'état ordinaire.

CHAPITRE TROISIÈME.

Variétés accidentelles ou accessoires.

§. 1er. VARIÉTÉS RELATIVES A L'INVASION.

—

25. Un chirurgien d'armée m'a assuré avoir observé un cas où la pourriture d'hôpital fut précédée, pendant deux jours, d'un frisson qui partait de la main où la plaie existait, et se propageait à l'avant-bras, au bras et au tronc. Le virus inoculé aurait-il agi sur les extrémités nerveuses, et de là sur l'ensemble du système nerveux avant d'avoir donné des signes physiques de sa présence?

§. 2e. VARIÉTÉS RELATIVES AUX SYMPTÔMES LOCAUX.

26. Je dois parler ici des variétés rapportées par M. Delpech, sous le nom d'espèce pulpeuse, espèce ulcéreuse, etc.; elles sont accessoires, puisque M. Delpech n'établit pas de différences notables dans leur marche, leur durée, leur pronostic, leur traitement : j'avoue même que je conçois difficilement les espèces qu'il a décrites; la quatrième ne paraît guère différer de l'ulcère dit *atonique*; la troisième, à laquelle il ne donne point de nom, n'est que la pourriture pulpeuse compliquée d'extravasion sanguine; l'espèce ulcéreuse ne paraît différer de la pulpeuse que par la nature du résidu, qui est, dit-il, *brunâtre*, *tenace* et peu épais, tandis qu'il est *blanchâtre* dans la première. Cette

espèce pulpeuse me paraît assez bien correspondre à la première variété que j'ai établié. Aucune ne correspond à mes deuxième et troisième, caractérisées par des escares ; parce que, dans ces cas, M. Delpech, qui refuse à cette maladie le titre de gangrène, dit que celle-ci est venue la compliquer. Enfin, je crois inexact ce que M. Delpech écrit en décrivant les bourgeons charnus. « Si on les examine attenti-
» vement, dit-il, on s'aperçoit qu'ils ont changé de
» forme ; au lieu de la disposition hémisphérique
» qu'ils présentaient, ils sont devenus coniques et
» beaucoup plus menus (page 7). Il dit plus haut
» que le point d'ulcération s'étend en profondeur, et
» détruit les parties sur lesquelles il s'est établi,
» (page 5). » N'y a-t-il pas-là contradiction ? L'organisation vasculo-cellulaire, qui constitue les bourgeons charnus, n'est-elle pas la partie la plus extérieure de la plaie, la première, détruite par *une maladie qui s'étend en profondeur* ? Comment reconnaître un changement de forme à des organes qui n'existent plus peu d'heures après l'invasion de la pourriture d'hôpital qui exerce sur eux ses premiers ravages ? Si la solution de continuité présente alors des éminences coniques, elles sont dues aux tissus sous-jacens, inégalement corrodés : les bourgeons charnus ne reparaissent que lorsque la maladie est bornée ; ils sont alors les principaux agens de la séparation des parties mortes.

27. J'insisterai peu sur la division vicieuse de Cartier (Précis d'observations de Chirurgie faites à l'Hôtel-Dieu de Lyon, an 11). Il distingue trois espèces de pourriture : la *bilieuse*, la *catarrhale* et la *scorbutique*; celle-ci n'est sans doute que l'ulcère scorbûtique même ; la bilieuse est selon lui due à l'action de la chaleur et à la débilité particulière dont

elle affecte le systême digestif; la catarrhale dépend de l'action sédative du froid qui produit la faiblesse, amène la pourriture, et donne aux humeurs le caractère d'épaississement qui constitue le gluten catarrhal. Il est inutile de réfuter ces théories; ce praticien aura considéré comme faisant partie de l'affection locale qu'il observait certaines coïncidences d'affections dites bilieuses ou muqueuses, plus ou moins épidémiques, et quelques complications scorbutiques plus ou moins fréquentes; la viscosité de la suppuration l'aura conduit à admettre la nature catarrhale.

28. Sur des ulcéres compliqués de pourriture, ayant leur siége à la partie moyenne de la face antérieure et externe de la jambe, j'ai deux fois observé deux tubercules blanchâtres, dont l'extrémité molle, pulpeuse, était facilement enlevée avec les pinces, mais se régénérait promptement, comme par expression d'une matière contenue dans des canalicules névrilématiques: ces tubercules gros et arrondis occupaient le bord inférieur de la plaie. Dans l'un de ces cas, ils exsudaient une liqueur limpide et trés-âcre, qui excoriait les parties qui en éprouvaient le contact habituel; ils étaient trés-sensibles, ce qu'on n'observait point dans l'autre cas: étaient-ils nerveux? Mais pourquoi de semblables mamelons ne s'observaient-ils point à la partie supérieure de la plaie où devait se trouver la partie supérieure du nerf. S'ils étaient identiques dans les deux observations, d'où vient la différence de sensibilité et de sécrétion? On pouvait peut-être les regarder comme les extrémités supérieures des bouts inférieurs, résultant de la division du musculo-cutané de la jambe, branche superficielle du nerf sciatique, poplité externe; mais il eut encore fallu supposer que la divi-

sion de ce nerf en deux rameaux cutanés se fût faite plus haut que d'habitude.

29. Les progrès de la pourriture d'hôpital, quelquefois lents, sont dans quelques cas tellement rapides, qu'elle réduit en deux ou trois jours une partie de l'épaisseur d'un membre en une masse fongueuse, insensible, qui peut déterminer une hémorrhagie considérable; c'est ce que j'ai observé, 1°. à la suite d'une amputation; 2°. pendant la consolidation d'une fracture du tibia, les plaies se compliquèrent d'une pourriture de la troisième variété; dans le dernier cas, le cal se détruisit, l'hémorrhagie fut considérable, et d'autant plus difficile à arrêter, que la ligature était impraticable et la compression sans effet: le malade y eut succombé, sans l'amputation qui vint retarder sa mort, en le laissant consumer, par une diarrhée qui avait paru en même-temps que la gangrène. Je vis dans l'espace de trois jours une plaie d'environ six lignes de diamètre, détruire pendant les deux premiers jours la majeure partie de la face antérieure de la jambe, il en résultait une anfractuosité profonde qui fut comblée le troisième jour par le développement extraordinairement rapide de la tumeur fongueuse dont j'ai parlé, tumeur dont le sang semblait exprimé comme d'une éponge.

29 *bis*. J'ai vu des hémorrhagies survenir par un autre mécanisme, c'est-à-dire, par la corrosion des vaisseaux, qui était le résultat des progrès de la gangrène. Dans un de ces cas, les parties molles de la face palmaire de la main presque entièrement désorganisées, ne permettaient pas de distinguer l'orifice du vaisseau qui appartenait probablement à l'arcade palmaire profonde. La compression rendue fort efficace par le point d'appui que présente le métacarpe, eut le plus grand succès; elle fut à la vérité très-dou-

loureuse : si dans un cas pareil elle était insuffisante, il faudrait l'établir sur la radiale, ou même sur la brachiale, si les anastomoses radio-cubitales s'opposaient à la réussite.

30. J'ai observé sept ou huit fois, dans les hôpitaux de Madrid, la complication de fongus analogues à celui mentionné (29). Ils étaient accompagnés d'effusion de sang, souvent d'une vive douleur; leur accroissement était ordinairement rapide, je les ai vus quelquefois disparaître par trois ou quatre applications cathérétiques; dans d'autres cas, ces moyens les rendaient seulement stationnaires; ils s'opposaient toujours à l'effusion du sang par l'escare croûteuse qu'ils produisaient. Traités par cette méthode, ces fongus duraient environ huit jours: une forte cautérisation était le seul moyen de les réprimer promptement; l'oubli de toute espèce de traitement répressif était la cause d'hémorrhagies considérables. La couleur de ces fongus était d'un rouge obscur, brune ou entièrement noire; j'en ai observé un d'une nature différente des précédens; il était d'un gris jaunâtre, peu douloureux, ne fournissait point de sang, et s'était manifesté à la suite d'une pourriture située à la partie externe de la jambe gauche; la plaie se détergea, à l'exception d'un tendon qui me parut appartenir au grand péronier latéral, ce tendon végeta, acquit le volume d'un œuf de poule, le reste de la plaie était vermeil, le pus de bonne qualité : huit jours après l'apparition de cette tumeur je perdis de vue le malade, qui passa dans une autre salle.

31. Après une amputation, j'ai vu la plaie se corroder profondément avant la chute de la ligature; il n'y eut pas d'escares sensibles, le résidu était une sanie noire, épaisse, tenace, dans laquelle on ne

distinguait par la plus minutieuse inspection aucune partie organique ; cette matière adhérait fortement aux tissus sous-jacens : dans quelques endroits on pouvait l'enlever, on découvrait alors le fond de l'ulcère, qui était pâle, granulé, irrégulièrement détruit, et donnait naissance à des fongus noirs. Dans l'étendue d'un pouce et demi au-dessus de l'extrémité du moignon, et sur toute sa circonférence, la peau se détruisait successivement par sa face externe; les ouvertures dont le chorion est criblé pour le passage des poils, des exhalans et absorbans, étaient remplies de la sanie noire dont j'ai parlé; ces ouvertures s'agrandirent, leurs cloisons se détruisirent : plusieurs, dès-lors, furent confondues en une seule; les applications successives de charbon de camphre, de muriate d'ammoniac, furent faites sans succès ; dans ce cas, la peau seule offrit une escare sensible, tandis que les autres tissus se détruisirent par érosion; ce qui est une exception à la marche ordinaire. La portion de la peau, qui ne fut point corrodée, périt sans doute; parce que, par son isolement, elle fut privée de ses moyens de nutrition.

32. Lors de l'épidémie qui régna à Paris, en 1814, M. le docteur Legouas eut occasion de remarquer dans l'hôpital de la Salpêtrière, que, chez plusieurs blessés, la pourriture se manifestait par des douleurs très-vives, et par la couleur blafarde de toute la surface traumatique; les chairs étaient sèches, flétries et d'un gris jaunâtre : elles se laissaient détacher par parcelles grenues, avec la plus grande facilité, sans que le malade en témoignât la moindre souffiance.

33. La forme sinueuse ou fistuleuse complique quelquefois la pourriture d'hôpital. 1°. J'ai vu un de ces foyers très-profond, situé à la fesse, être le siége

d'une hémorrhagie fort considérable, qui, si elle ne se fût pas arrêtée spontanément, eût nécessité l'agrandissement de l'orifice extérieur. 2°. Un soldat reçut un coup de feu au haut de l'épaule gauche ; il en résulta deux plaies : le trajet qui les réunissait se dirigeait d'avant en arrière; il fut compliqué de cette gangrène, qui, par ses progrès, élargit le canal fistuleux, et permit la sortie de morceaux d'habits qui y étaient contenus. 3°. La même complication affecta une plaie déjà sinueuse, située à la partie postérieure et inférieure de la cuisse ; le fond du foyer se dirigeait vers la fesse, et était la partie la plus déclive, à cause de la position que conservait nécessairement le blessé ; les muscles biceps, demi-tendineux, demi-membraneux, étaient décollés dans la majeure partie de leur étendue; les injections, les compressions expulsives ne suffisaient pas pour l'entière évacuation de lichor gangréneux : je ne fis pas de contre-ouverture, dans la crainte de la voir participer à la mortification : j'ai perdu ce malade de vue. 4°. J'ai vu quelquefois des plaies petites et non sinueuses, le devenir, parce que la pourriture détruisait le tissu cellulaire dans une plus grande étendue que le dermoïde; j'ai vu ce décollement s'étendre à deux pouces des bords de l'ulcère, dans la majeure partie de sa circonférence. Au reste, pour peu que cette affection ait de durée, il arrive presque constamment que la peau soulevée dans l'espace de quelques lignes autour de l'ulcère, forme une longue sinuosité, d'où par la compression on peut faire sortir à chaque pansement la matière qui s'y accumule, matière qui est le résidu, le détritus du tissu cellulaire. En général, cette complication fistuleuse est fâcheuse; elle facilite la résorption du virus putride, qui acquiert encore plus de septicité par son croupissement.

Lorsque la pourriture d'hôpital attaque les plaies, suites de l'opération de la fistule à l'anus, elle détruit fréquemment le sphincter, et occasione une incontinence de matières fécales (*).

34. Quelquefois la pourriture d'hôpital détermine dès son invasion une tuméfaction énorme du membre affecté. Un soldat reçoit une balle dans la cuisse droite; quinze jours après elle fut extraite par une incision qui se trouva trop petite à cause de l'irrégularité et de l'aplatissement du corps étranger; les bords de la plaie qui avait son siége à la partie antérieure et moyenne de la cuisse, furent tiraillés, contus, ainsi que l'aponévrose *fascia-lata*. A la levée du premier appareil, la pourriture alors répandue dans l'hôpital parut évidente, la plaie était noire, le quinquina en poudre, immédiatement employé, n'eut aucun succès, le membre augmenta rapidement de volume; cette tuméfaction se propagea au tronc, malgré les applications aromatiques sur toute son étendue : le blessé succomba le quatrième jour. Cette pourriture se distinguait d'une gangrène par excès d'inflammation, avec laquelle on eût pu la confondre, en ce que la mortification précéda le gonflement, et que celui-ci ne présentait point les caractères d'une phlegmasie franche, active, indiquant les antiphlogistiques.

35. Après la bataille de Talavera, qui eut lieu le 28 juillet 1809, c'est-à-dire, pendant les plus grandes chaleurs de l'été, presque toutes les plaies qui sup-

---

(*) Desault, OEuvres *chirurgicales*, tome 2, page 381. On trouve dans le texte, incontinence *d'urine* au lieu de *matières fécales*. Il est évident que c'est une erreur typographique.

puraient beaucoup furent remplies de vers; aucune des pourritures d'hôpital qui se manifestèrent peu de temps après, n'offrit cette complication. La septicité extrême de l'ichor, qui découle de cette gangrène, serait-elle incompatible avec l'existence de ces animaux, serait-elle un poison qui empêcherait leur développement?

§. 3. VARIÉTÉS RELATIVES A LA DURÉE.

36. *Pourriture d'hôpital chronique.* J'ai déjà indiqué dans la description des variétés principales, un terme moyen pour la durée : il est de 12 à 15 jours pour la première variété; de 15 à 25 pour la deuxième; de 25 à 30 pour la troisième. Dans ces cas on peut regarder comme *aiguë* la marche de cette maladie; mais il en est de fort rares à la vérité, où l'on a vu la durée de la première variété plus que sextuplée. L'affection est *chronique;* j'ai observé à Madrid un cas de cette nature. Il s'agissait d'une plaie à la région antérieure de la jambe, qui sans s'agrandir beaucoup sécrétait une grande quantité de matière pulpeuse; elle fut long-temps traitée sans succès par divers moyens, notamment par l'application des feuilles fraîches de ciguë broyées; la durée insolite de cet ulcère pulpeux me faisait hésiter de le rapporter à la première variété de la pourriture, qui était d'ailleurs répandue dans la salle; mes doutes ont été je crois justement levés par la connaissance de l'observation suivante, que M. le docteur Joly, déjà cité, m'a communiquée. J'y ai cru reconnaître une *pourriture pulpeuse chronique.*

37. « Un caporal du 24e. régiment de ligne fut admis » en 1810 à l'hôpital de Saint-Sébastien, à l'occasion

» d'une blessure que, 9 à 10 mois auparavant, il avait
» reçue lors de la bataille de Talavera; il avait une
» plaie de deux pouces de diamètre vis-à-vis l'in-
» sertion humérale du deltoïde; cette blessure était
» trop légère pour n'avoir pas été guérie après un
» si long espace de temps, si la cure n'eût déjà été
» probablement retardée par la complication qu'elle
» présentait. Ce blessé séjourna plus de six mois au
» susdit hôpital, il y habitait une des chambres re-
» servée aux officiers. Pendant les trois premiers
» mois la plaie a touché trois fois à sa guérison,
» autant de fois elle a été renouvelée par l'érosion
» traumatique; pendant les trois derniers mois la
» plaie ne se rétrécissait presque plus, elle a été pen-
» dant toute cette période compliquée partiellement
» de pourriture; elle était creusée de deux ou trois al-
» véoles qui avaient commencé chacune par un point
» central, et avaient acquis en peu de jours des di-
» mensions dans lesquelles elles restaient station-
» naires; les excavations étaient séparées par des
» crêtes aiguës coupées en biseau, à surfaces comme
» déchirées. On remarquait ordinairement au milieu
» des endroits infectés quelques points de la surface
» ulcérée bien conditionnés pour la cicatrice, et
» même quelques petites îles formées par une por-
» tion de cicatrice qui avait été rongée circulaire-
» ment par la maladie, lorsqu'elle avait dépassé les
» bornes de l'ulcère. Toute la surface infectée était
» rouge, extrêmement sensible, rugueuse, recou-
» verte d'une couche épaisse de pus grisâtre, ténace
» vraiment élastique, échappant aux mors des pin-
» ces, ne pouvant être enlevée qu'imparfaitement
» par le frottement de l'ulcère avec un linge, à cause
» de la douleur et de l'effusion de sang qui en résul-
» tait; on découvrait cependant par ce procédé des
» crêtes charnues rouges, inégales, saignantes, sépa-

» rées par des lignes de matière ténace contenue » dans les sillons qui les circonscrivaient : cette ma- » tière peu miscible à l'eau était expulsée par par- » celles, en dirigeant obliquement dans les sillons » le jet de l'eau contenue dans une petite seringue ».

» Pendant les trois derniers mois, durant lesquels » la plaie n'a pas été désemparée par l'érosion, » celle-ci eut des périodes distinctes d'intensité ; le » fond des alvéoles s'élévait : le pus devenait moins » ténace, moins âcre, la sensibilité moins vive; mais » les caractères de cette maladie ne disparurent ja- » mais bien complétement. Au reste, soit pendant » les retours de cette complication, soit pendant » les exacerbations; lorsqu'elle était permanente, » le malade n'éprouva que de légers troubles dans » les fonctions, et seulement lorsque l'irritation était » excessive : ces accidens secondaires consistaient » dans la tristesse, l'anorexie, et un léger mouve- » ment fébrile : tout disparaissait avec l'améliora- » tion de la surface ulcérée. Une foule de moyens » furent employés inutilement; les irritans causaient » des douleurs atroces; une complication syphiliti- » que, mal à propos soupçonnée, fit recourir sans » succès aux sudorifiques ».

M. Joly a perdu de vue ce malade qui fut évacué sur Bayonne. Il présume qu'il a succombé, peut être à cette affection, car trois ans après il s'assura que sa famille n'en avait reçu aucune nouvelle.

M. Joly conclut avec raison de cette observation, 1°. que la pourriture d'hôpital peut avoir une très-longue durée sans sortir des limites de la première variété. *

(*) C'est celle qui a ordinairement la plus courte durée, ce qui fait ressortir davantage les deux observations précédentes.

2°. Que cette affection peut demeurer fort longtemps locale chez un individu fortement constitué, à cause de la résistance des absorbans à l'introduction du délétère.

3°. Que si dans le cas précédent on suppose que l'affection soit devenue générale, la vigueur du sujet éliminait le venin qui aurait pu pénétrer dans le torrent circulatoire.

38. Les exemples analogues au précédent sont fort rares (*), je présume que la persistance de la maladie à un degré aussi léger, doit être attribuée à ce que le blessé était soigné isolément, à ce qu'il était vigoureux, respirait un air pur; je suis persuadé, que dans des circonstances opposées, cette affection serait devenue plus aiguë et plus grave. Mais quelle est la cause qui l'entretenait et s'opposait à une guérison définitive?....

§. 4. Variétés observées dans les épidémies diverses.

39. Il m'est impossible de rapporter toutes les variétés que cette affection présente pour la marche, la durée, la terminaison, les complications, l'état de douleur, d'indolence, l'absence ou l'intensité de la fièvre, et surtout ses phénomènes locaux dont la description la plus exacte ne donnerait que des

---

J'ai bien vu, rarement il est vrai, la troisième variété durer près de deux mois, et une fois se prolonger jusque dans le troisième; mais ces exceptions étaient moins saillantes, puisqu'il est assez fréquent de lui voir dépasser le premier mois.

(*) M. Thomas a observé à l'Hôtel-Dieu une pourriture qui a duré huit mois; il est probable qu'elle appartenait à la première variété, sans quoi la partie eût été dévorée par le progrès des autres.

idées incomplètes à ceux qui n'ont jamais observé cette maladie; les anomalies qu'elle présente sous ces différens rapports sont nombreuses, non seulement dans une épidémie, mais surtout lorsqu'on en compare plusieurs ensemble; la même épidémie n'offre pas ordinairement les mêmes caractères pendant toute sa durée.

40. L'épidémie que j'ai observée à l'Hôtel-Dieu en 1807, offrit plus souvent la seconde variété; il ne mourut que deux malades, l'une à cause de l'étendue de la brûlure qui l'avait précédée (14), l'autre à cause de la cachexie cancéreuse et de l'âge avancé de la malade qui avait été opérée d'un cancer au sein; ce fut sur la plaie résultante de l'opération que la pourriture se manifesta.

41. L'épidémie décrite par M. Vautier, qui se manifesta dans le même hôpital en 1810 et 1811, a été très-meurtrière; les causes de cette différence me sont inconnues.

42. La premiére et la seconde variété régnérent à peu prés exclusivement dans l'hôpital des blessés (*), établi à Madrid (fin de l'hiver 1808 à 1809), il ne mourut aucun individu des suites de cette affection, dans une salle de cent blessés où je faisais le service. Le commencement de la deuxième épidémie qui régna dans cette ville dès le mois d'août, a présenté à peu prés les mêmes caractères; pendant plus de deux mois je n'ai connu à l'hôpital d'Atocha, d'autre victime que le sujet dont j'ai parlé (34); mais vers la fin de l'année et au commencement de la suivante, c'est-à-dire, pendant l'hiver de 1809 et 1810, la maladie que j'observai suc-

(*) Hôpital de la Passion, le seul où il y eut alors des blessés.

cessivement dans ledit hôpital, et celui de la Passion, y offrit un caractère très--fâcheux : ce fut alors que je vis régner presque exclusivement la troisième variété qui tendait assez souvent à la chronicité ; le nombre des morts devint effrayant : en peu de mois, plus de cent blessés périrent dans le dernier hôpital qui n'en contenait guère plus de trois cents. La majeure partie des blessés furent successivement infectés ; ce fut dans cette épidémie que j'observai ces végétations fongueuses, si considérables et si funestes, lorsqu'on n'arrêtait pas, par la cautérisation, l'hémorrhagie dont elles étaient la source.... (30).

43. Le caractère délétère de cette épidémie, était le résultat de la mauvaise qualité de l'air, des alimens et des objets de pansement; les malades qui, dans le plus haut degré de l'épidémie, mouraient journellement au nombre de plusieurs, voyaient leurs membres en partie dévorés ; plusieurs avaient horreur d'eux-mêmes, le désespoir était dans leur âme (*) ; dans leurs derniers jours la plupart rendaient involontairement leurs matières fécales ; des escares gangréneuses se formaient au sacrum. Ajoutons que ces malheureux restaient couchés sur des fournitures qu'ils avaient pourries à cause de l'énorme exsudation putride de leurs vastes gangrènes ; ils étaient pansés avec du linge humide, en fermentation putride (143), encore souillé d'un reste évident de matière ichoreuse qui, provenant d'autres blessés, avait échappé à un lavage imparfait : aussi exhalaient-ils l'odeur la plus infecte, et succombaient-ils à l'un des genres de mort les plus affreux que j'aie vus.

(*) Ce désespoir fut si grand chez un malade observé par M. Aubry, que dans sa fureur, ce malheureux s'amputa les testicules, dans l'intention de se suicider. *Vid.* sa *Dissertation sur la complication des plaies et ulcères.* (1815.)

44. *Chose étonnante au premier abord*, malgré le grand nombre de ces maladies, il ne se manifesta dans l'hôpital *aucune fièvre de mauvais caractère*, les chirurgiens et les infirmiers souffrirent peu de la respiration prolongée d'un air aussi vicié que celui qui circulait avec peine dans un hôpital encombré de gangrènes, et où l'oubli de toutes les précautions hygiéniques venait se joindre à la plus mauvaise disposition possible des salles, qui toutes étroites, basses et mal ventilées, communiquaient ensemble. Je remarquai seulement que deux individus, attachés au service de cet hôpital, éprouvèrent des parotides simples, idiopathiques, qui se terminèrent heureusement.

45. Ce fut dans cette épidémie que je vis la diarrhée consomptive qui se manifestait assez souvent, constamment mortelle, malgré l'amputation qui soustrayait le foyer gangréneux; elle était donc d'une nature bien plus délétère que celle qui est symptomatique des longues suppurations extérieures, par exemple à la suite des fractures compliquées, des caries articulaires, puisque celle-ci n'empêche pas la guérison, lorsque la partie affectée est soustraite avant que la consomption soit excessive. On peut en inférer que la matière absorbée dans le dernier cas est peu nuisible, tandis que, dans le premier, les humeurs saturées du virus septique que la surface de la plaie fournit sans cesse à l'absorption, ne sont plus susceptibles de dépuration, le malade succombe alors à une véritable *phthisie gangréneuse*, à un empoisonnement septique chronique.

46. L'épidémie qui régna pendant l'été de 1810 dans le grand hôpital de Séville (Andalousie), fut sans doute analogue à la précédente; presque tous les blessés affectés de cette maladie, qui furent

évacués sur la ligne, étaient dans un état affreux, et périrent dans les hôpitaux de Carmona, d'Ecija et Cordoue, où ils avaient été dirigés.

47. A la même époque, cette affection fut fréquente à Carmona, où elle fut probablement importée par les évacuations venues de Séville : mais la salubrité de la ville et de l'hôpital (126) fut sans doute la cause du peu de danger qu'elle offrit en général : ce fut cependant là que j'observai le cas le mieux dessiné de *pourriture d'hôpital secondaire* (75).

48. L'épidémie que j'observai à l'hôpital militaire de Metz en 1813, présenta, vers la fin de l'année, la double complication de dyssenterie et de typhus; cette triple épidémie fut très-meurtrière; il convient peut être d'en faire un exposé succinct.

L'armée d'Allemagne avait été exposée aux plus grandes privations pendant toute la campagne de 1813, et surtout lors de la retraite qui suivit la perte de la bataille de Léipsick; les marches avaient été pénibles, le découragement était extrême; il parut des fièvres contagieuses qui se communiquèrent aux habitans des villes où les malades séjournaient. La France devait bientôt devenir le théâtre de la mortalité qui s'était manifestée en Allemagne; les malades encombrés à Mayence y répandirent promptement l'épidémie; l'armée, encore nombreuse, s'affaiblit en quelques mois de plus de moitié; les malades, successivement évacués sur Metz infectèrent toutes les villes où ils passèrent; ils parvinrent dans cette ville en si grand nombre, que malgré la multiplication des hôpitaux et les évacuations journalières, on fut obligé de les recevoir dans les églises. La contagion sortit des limites de ces lieux de douleur, et se propagea dans la ville; mais elle y fut bien

moins meurtrière que dans les bourgs où les malades avaient séjourné en masse.

Cependant la saison ne paraissait favorable à aucune espèce de contagion, la température fut généralement très-froide dans les mois de novembre et de décembre, elle le fut excessivement dans celui de janvier 1814 (*) ; une grande partie des soldats étaient affectés de diarrhées chroniques, et de dyssenteries, qui dépendaient certainement de l'altération des organes digestifs par l'usage des alimens les plus grossiers, ou par leur privation totale. Les fièvres dites putrides d'hôpital étaient fréquentes, elles étaient accompagnées d'une prostration extrême lorsqu'elles affectaient des individus déjà épuisés par une diarrhée chronique antérieure; les hommes robustes qui contractaient la maladie : par exemple, les militaires de la garnison, éprouvaient d'abord d'une manière très-marquée, la période dite inflammatoire; mais bientôt les symptômes, connus vulgairement sous le nom de *putridité*, *adynamie*, et *ataxie nerveuse* se manifestaient, la mortalité était extrême; les convalescences fort longues étaient presque toujours traversées par des retours fréquens de fièvre et de diarrhée : je m'en assurai surtout dans l'infirmerie de mon régiment où je conservais quarante de ces malades. Les blessés de l'hôpital (**) furent en assez grand

---

(*) On pourra juger de l'intensité du froid par le fait suivant : Vingt hussards du 10e régiment partirent de Metz le 10 janvier à dix heures du soir, pour aller à la découverte de l'ennemi ; ils n'avaient point de manteaux, et restèrent toute la nuit à cheval, exposés aux injures de l'air ; le lendemain matin, neuf d'entre eux offrirent des congélations aux pieds, aux mains ou aux oreilles.

(**) Je faisais, outre le service du régiment, celui d'une des salles des blessés de l'hôpital.

nombre affectés du typhus et surtout de la dyssenterie; les soins de propreté n'existaient plus; le nombre des infirmiers, diminué chaque jour par les progrés de la contagion devenait insuffisant, ils craignaient la plupart de contracter la maladie à laquelle ils voyaient leurs camarades succomber; leur remplacement était fort difficile; beaucoup d'officiers de santé tombèrent malades, quelques-uns moururent. L'air était infecté par les exhalaisons des matières dyssentriques, que beaucoup de malades, soit par défaut de force, soit par découragement, rendaient dans leur lit ou sur le parquet voisin. A la même époque on recueillit un grand nombre de congélations des extrémités inférieures; elles existaient presque toutes sur des individus affectés de fièvres, qui, évacués par un froid excessif sur des voitures découvertes, y avaient contracté une gangrène profonde et étendue, jointe au plus mauvais état des forces vitales. On pourra juger de la fétidité que tant de causes septiques répandaient dans l'atmosphère, lorsqu'on saura que le typhus traumatique existait depuis long-temps dans l'hôpital; il prit alors le plus mauvais caractère; ses progrés étaient excessifs, la contagion très-répandue, et la mort de ceux qui en étaient atteints presque constante (*).

49. On peut attribuer la multiplication de ces pourritures à une inoculation plus fréquente, résultat de l'augmentation du nombre des chirurgiens, des mutations de rangs et de malades qu'on observe

---

(*) Les mêmes causes putrides, débilitantes, étant encore plus intenses à Mayence, durent produire des effets proportionnés; aussi le typhus et la pourriture d'hôpital y firent les plus grands ravages. *Vide* la dissertation de Ardy sur le typhus qui régna à Mayence en 1813 et 1814.

presque toujours dans les encombremens; à l'absence des soins minutieux dans le pansement, qui peuvent prévenir la contagion, et manquent presque toujours lorsque le service est trop pénible; à l'activité que la contagion locale devait acquérir, par suite de la fétidité extrême du pus qui pouvait ainsi devenir plus éminemment contagieux : elle eut aussi pour cause la saturation de l'air par le gaz fétide, saturation produite par le grand nombre de ces gangrènes, leur étendue en surface et la longueur du pansement, qui, en les laissant exposées à l'air, quelquefois un quart d'heure, facilitait l'évaporation des effluves gangréneux.

5o. Réunissez à ces puissances septiques l'action des miasmes fébriles et dyssentériques, et vous concevrez que la maladie devait être fort dangereuse, parce que ces causes agissaient non-seulement sur la plaie, mais exerçaient encore leur influence par l'intermédiaire des organes respiratoire, digestif et absorbant cutané. En effet, s'il est vrai, comme je le démontrerai plus tard, que les absorptions gangréneuses, exercées par toute autre surface que la traumatique, ne peuvent produire la pourriture d'hôpital en agissant de l'intérieur à l'extérieur, mais donnent plutôt lieu à d'autres maladies : il m'est également démontré par l'expérience, qu'elles sont très-propres à favoriser ses progrès, et à la rendre funeste, en privant le malade de la résistance vitale dont la nature a besoin pour borner la maladie, et même en abreuvant ses humeurs, d'un levain septique très-favorable à son accroissement et capable de donner lieu à la complication du typhus fébrile.

Si on veut apprécier le caractère des autres épidémies de pourriture, qui ont été décrites jusqu'ici, on peut consulter la dissertation de M. Vautier,

et le mémoire de M. Delpech : la première offre la description d'une épidémie observée à l'Hôtel-Dieu (1810 et 1811), et d'une autre qui eut lieu dans les hôpitaux établis après la bataille de Wagram ; la deuxième contient une excellente description de l'épidémie qui affligea les blessés revenant d'Espagne, qui avaient été admis à l'hôpital Saint-Eloi de Montpellier. Sa gravité fut en rapport avec l'intensité des causes morales et physiques qui la produisirent et l'accompagnèrent (105).

§. 5. VARIETÉS RELATIVES AUX AGES.

51. Je n'ai point eu occasion d'observer cette maladie dans les hôpitaux d'enfans ; je sais seulement que, dans celui de Paris, beaucoup d'enfans périssent des suites de gangrènes qui se manifestent fréquemment après l'application de vésicatoires ; elles se remarquent surtout dans les salles destinées aux enfans fort jeunes, sans doute parce que l'air y est très-chargé des exhalaisons des matières fécales et urineuses, que dans le très-jeune âge ils rendent souvent dans leurs lits.

Une semblable altération de l'air est sans doute très-propre à engendrer la pourriture des hôpitaux ; mais il paraît que la plupart de ces enfans sont, probablement par la même cause, affectés de fièvres de mauvais caractère auxquelles ils succombent en grande partie; de manière que, faute d'avoir observé moi-même, je n'ai pu savoir quelle est, de la fièvre ou de la gangrène, l'affection primitive. Il est probable que, chez quelques sujets, la gangrène est idiopathique, et la suite de l'impression sur la plaie de l'air vicié de la salle ; que dans d'autres, celui-ci agit d'abord sur les principaux organes en produisant une espèce de typhus pendant la durée duquel les

plaies se couvrent d'escares. Le caractére et le traitement de la gangréne doivent différer dans ces cas, dont le premier seulement se rapporte à la pourriture d'hôpital proprement dite.

J'appelle l'attention des observateurs sur la marche du typhus traumatique dans le jeune âge, sur les effets qui peuvent naître de la coïncidence de l'affection scrophuleuse, etc. Il est d'autant plus important d'y étudier ce point de pathologie, qu'il paraît que, dans les hôpitaux de la capitale, les ulcères gangréneux primitifs ou consécutifs sont beaucoup plus fréquens et plus funestes chez les enfans que chez les adultes.

Ces recherches feraient apprécier les causes de la grande mortalité qu'on observe parmi les premiers: je soupçonne qu'indépendamment de la plus grande altération de l'air qu'ils respirent, l'impression morale, que produit sur ces petits malheureux l'abandon dans lequel ils croient que leurs parens les laissent, concourt beaucoup à aggraver leurs maladies. J'ai vu ces deux causes déterminer la mort d'un enfant, qui admis à l'hôpital pour une affection dartreuse, eut l'imagination tellement frappée de ce délaissement, que les parens le retirèrent au bout de quelques jours; mais il avait déjà contracté un typhus, pendant la durée duquel se manifestérent des abcès contenant un pus éminemment fétide, et il ne tarda pas à succomber des suites de cette impression morale et de l'empoisonnement septique. On peut conclure de ces remarques, si elles sont confirmées, que c'est surtout pour les enfans que les secours à domicile sont plus avantageux que l'admission dans les hôpitaux.

§. 6. VARIÉTÉS RELATIVES AUX TISSUS DONT ELLE S'EMPARE.

52. La peau, le tissu cellulaire, les muscles, les tendons, les ligamens, les cartilages, les synoviales et les os, sont indistinctement détruits par la pourriture d'hôpital, qui paraît plus septique, plus désorganisatrice que beaucoup d'autres gangrènes, puisqu'elle étend ses ravages sur les nerfs et les artères; tandis que dans les premières ces tissus résistent assez long-temps à la mortification : entre autres preuves, je puis citer à l'appui de cette assertion un sphacèle sénile, affectant le tiers inférieur des extrémités pelviennes, que j'ai eu l'occasion d'observer à l'Hôtel-Dieu en 1807. Les principales artères et les troncs nerveux étaient encore aptes à leurs fonctions, puisque, tandis que la partie inférieure des jambes était depuis plusieurs jours entièrement noire, insensible, presque desséchée, des restes de vie animaient encore quelques régions peu étendues du pied, où la sensibilité n'était pas éteinte. Cette persistance de la circulation tient à ce que les tissus fibreux conservent dans la plupart des gangrènes leur solidité, quoiqu'ils soient privés de la vie: c'est ce dont on peut s'assurer par l'examen des tendons; les artères paraissent participer à cette propriété : aussi peuvent-elles encore long-temps contenir le sang, résister à son impulsion latérale (ce qui prévient les hémorrhagies), en attendant que la formation d'un caillot solide et l'adhésion des parois artérielles encore vivantes y soient un obstacle définitif. Aussi n'ai-je jamais eu occasion, dans le très-grand nombre des gangrènes que j'ai observées, de voir d'hémorrhagie consécutive : j'excepte seulement les escares produites par les projectiles et la pourriture d'hôpital; celle-ci détruit et corrode le système artériel, ce qui

tient au mode de désorganisation qui la caractérise. En effet, elle ramollit les tissus les plus coriaces, et même les os; elle convertit en escares celluleuses, molles et presque diffluentes (*), les muscles, les tendons, etc. Elle agit de même sans doute sur la membrane fibreuse ou fibro-musculeuse des artères: celle-ci ne peut plus alors résister à l'impulsion du sang que les forces du cœur déterminent sans cesse; ce sang rompt la tunique ramollie ou même rongée, et s'écoule en quantité proportionnée au calibre du vaisseau; j'ai déjà rapporté une observation de cette nature (29 *bis*), j'en cite une seconde (448) : en voici une autre extraite du *Traité de l'Anévrisme* de Scarpa, traduct. de Delpech, *page* 460. Un enfant de treize ans contracta la gangrène d'hôpital, au commencement de septembre 1795; et le 10 du même mois, les progrès de cette affection étaient déjà tels, que l'ulcère, qui était situé au bras droit près du condyle interne de l'humérus, s'étendait à plus de trois pouces au-dessus et au-dessous de son niveau. En portant le doigt au fond de cet ulcère couvert de pourriture, on sentait les battemens de l'artère humérale presque dénudée; elle fut corrodée par la gangrène, et l'hémorhagie survint: on fit la ligature de ce vaisseau; les escares commencèrent à se détacher dès le 14; cette séparation fut achevée le 20. Scarpa a observé deux autres fois la destruction de l'artère humérale par la pourriture d'hôpital; dans un de ces cas, il fit la ligature de l'artère axillaire; dans l'autre, l'étendue du désordre local l'obligea de recourir à

(*) Cette fluidité des escares les a sans doute fait méconnaître dans quelques cas où néanmoins elles existaient, mais se trouvaient confondues avec la matière épaisse, diversement colorée, qui recouvre l'ulcère.

l'amputation dans l'articulation scapulo-humérale.

53. M. Guillon (*Journal général de médecine*, 41e *vol.*), fondé sur le caractère adynamique qu'il suppose gratuitement à cette maladie, dit qu'elle affecte de préférence les organes blancs et lymphatiques, vu le peu d'activité de leur circulation et de leur action nerveuse : seconde supposition sans fondement ; car, si on en excepte les muqueuses, y a-t-il rien de plus vital que la peau et le tissu cellulaire qu'on comprend dans les organes blancs ? existe-t-il des tissus plus nerveux que la peau ? les tissus cellulaires et cutanés n'offrent-ils pas très-fréquemment le phénomène éminemment vital de l'inflammation ? Qu'on cesse donc, une fois pour toutes, de parler d'organes blancs en général, de rapprocher les cartilages et les tendons de la peau et du tissu cellulaire, et de ne voir que maladies lymphatiques, froides et adynamiques dans quelques tissus peu colorés, et qui ont cependant une vitalité probablement plus active que les muscles les plus rouges.

54. Il est également sans fondement que la pourriture affecte spécialement les parties les plus éloignées du centre circulatoire, ainsi que l'ont avancé MM. Moreau et Burdin, Guillon, Hébréard et Percy, qui tous ont été influencés par l'admission du caractère *adynamique* de la maladie. Elle tient essentiellement au contraire à une contagion qui a été observée dans presque toutes les parties du corps ; l'inoculation est probablement même plus facile dans les parties très-vitales, que dans celles qui occupent la dernière extrémité de l'arbre circulatoire ; l'observation qui est vraie pour les gangrènes séniles, est fausse pour celle-ci ; quelle est donc la cause de l'illusion ? La voici : La pourriture d'hôpital ne règne en général point immédiatement après une bataille,

mais quelque temps après; alors les blessures pénétrantes dans les cavités splanchniques n'existent plus; ceux qui en étaient atteints ont la plupart succombé; les blessures non pénétrantes de la tête, de la poitrine et du ventre, sont presque toutes guéries; il en est de même d'un grand nombre de celles des extrémités supérieures. Il en résulte que, les fractures exceptées, six semaines après une bataille, il existe dans l'hôpital plus de plaies des extrémités inférieures, que de toutes les autres parties du corps: ce qui dépend de la lenteur relative de la guérison des maladies des membres inférieurs, chez des sujets où par état elles sont exposées aux plus grandes fatigues. On conçoit que toutes les plaies étant également exposées à la contagion, et le nombre de celles situées aux membres abdominaux étant fort considérable, les pourritures d'hôpital doivent y être plus nombreuses, considérées d'une manière absolue; mais la proportion est à peu près la même, quand on met dans la balance un nombre égal de plaies, quelle que soit leur situation.

§. 7e. VARIÉTÉS RELATIVES AUX ESPÈCES DE PLAIES INFECTÉES.

55. Ce qui distingue la gangrène traumatique de toutes les autres, c'est que sauf des exceptions fort rares, elle n'affecte que les *surfaces dénudées*. La première exception concerne la pourriture d'hôpital, *consécutive*, *secondaire*, *de cause interne*, qui peut agir sur les tissus profondément situés, recouverts de leurs tégumens (75); la seconde exception s'applique à certaines surfaces recouvertes d'un tégument accidentel, tellement mince et perméable, qu'il est un obstacle insuffisant à la contagion. Ainsi celle-ci peut avoir lieu à travers une

cicatrice récente très-mince, plus ou moins humide. M. le professeur Marjolin a fait cette observation en 1814 à l'hôpital de la Salpétrière, où il seconda M. le professeur Lallemant dans le traitement des blessés qui y furent admis lors de la retraite de l'armée française. Il a vu la cicatrice qui existait sur le moignon d'un amputé récemment guéri, se boursoufler, offrir l'aspect d'un champignon, s'ulcérer enfin, et présenter les symptômes de la pourriture d'hôpital. M. le docteur Joly a vu à la suite de plaies fort étendues, presque cicatrisées, qui n'offraient plus qu'une croûte centrale sèche, recouvrant un dernier point encore ulcéré; il a vu, dis-je alors, la cicatrice devenir violette, molle, pulpeuse, se changer enfin en une escare plus ou moins humide. Il pense que la contagion s'est transmise par la cicatrice récente, plutôt que par la croûte centrale qui n'était jamais enlevée, puisqu'on ne pansait plus les plaies qui avaient atteint ce degré de cicatrisation.

56. La pourriture d'hôpital se manifeste sur les plaies récentes, sur les anciens ulcères, qu'ils soient simples ou compliqués de vices locaux : comme carie, corps étrangers, callosités, varices, ou de virus intérieurs; je l'ai plusieurs fois observée sur des ulcères vénériens consécutifs, sur ceux qui résultent de l'ouverture spontanée ou artificielle des bubons, sur des ulcères scrophuleux, scorbutiques, sur une plaie résultante de l'extirpation d'un cancer au sein (40), sur des ulcères stationnaires dont le caractère était difficile à déterminer; je suis persuadé qu'elle peut se développer sur les ulcères teigneux, dartreux : je ne l'ai cependant point confirmé par l'expérience. Lorsqu'elle régnait à Metz, je soignais, dans la même salle, sept ou huit teigneux, aucun

d'eux ne l'éprouva; mais la contagion fut prévenue par les topiques, légérement cathérétiques sulfureux, et par la poudre antiseptique de charbon, avec lesquels je traitais localement ces ulcères : topiques, qui avaient peut-être la faculté d'annihiler le virus.

57. Le typhus traumatique complique quelquefois toutes les plaies d'un même individu, tandis que, dans d'autres cas plus nombreux, peut-être, il ne se manifeste que sur une de celles qui existent sur le même blessé. Je l'ai vu très-souvent s'emparer de plaies presque cicatrisées; il n'épargne pas celles qui résultent de l'action d'un corps incandescent; il précède quelquefois la suppuration dans les plaies par instrument tranchant: ainsi je l'ai observé, à la levée du premier appareil, sur deux militaires auxquels j'avais amputé, à l'un le doigt médius, à l'autre le pouce de la main gauche; cependant la section avait été faite avec des bistouris très-propres, qui n'avaient jamais été en contact avec le virus gangréneux; le contact de l'air plus ou moins infect de la salle, et surtout d'une charpie viciée, durent être, dans ces cas, la cause de la contagion. La gangrène traumatique affecte indifféremment les plaies par instrumens tranchans contondans, dilacérans; je l'ai observée à la Charité (1806) sur l'une des deux plaies qu'un homme s'était faites en tombant sur les piques d'une grille, ce qui occasiona une longue dilacération aux tégumens du crâne; je l'ai vue se enter sur des plaies résultantes de l'ouverture d'abcès, quoique le pus qu'ils continssent fût de bonne qualité. Elle peut sans doute se manifester sur les plaies produites par des instrumens piquans, comme baïonnetes, lances et épées; mais si on excepte le cas d'inoculation préméditée, je ne l'y ai jamais observée : ce qui dépend proba-

blement du peu de surface que ces plaies offrent à la contagion, et de la prompte guérison de celles qui sont simples.

58. La gangrène traumatique exerce souvent ses ravages sur les plaies d'armes à feu ; on en a conclu que la contusion violente qui les accompagne était la cause de cette fréquente complication ; je ne suis point de cet avis, et mon opinion peut paraître d'autant plus paradoxale, que je prouverai plus tard (146), qu'une contusion médiocre et récente favorise la contagion : ceci mérite donc un commentaire.

Les plaies d'armes à feu sont accompagnées d'une contusion d'autant plus vive, que le corps lancé par la poudre à canon a plus de masse et de vitesse ; ce projectile désorganise les parties soumises immédiatement à son action : aussi se forme-t-il dans le trajet qu'il y a parcouru, une escare sèche, noirâtre, qu'on avait attribuée à l'ustion des parties molles. Eh bien, c'est cette escare qui oppose une barrière impénétrable à la contagion ; le virus même transporté à dessein sur sa surface ne peut l'infecter, parce qu'elle est imperspirable, incapable d'absorber : ce n'est qu'en faisant des incisions, opérant des débridemens qu'on donne accès à la contagion ; cette escare se détache lorsque la suppuration est bien établie : ce qui a lieu plus ou moins promptement, suivant la saison, mais en général du 6e. au 10e. jour ; la plaie, dès lors, mise à nu, fournit une telle quantité de pus, que, quoique la contagion soit possible, elle est néanmoins très-rare, parce que le virus déposé sur cette plaie est comme noyé au milieu de cet afflux de fluides, et perd sa qualité corrosive et contagieuse ; lorsqu'enfin l'écoulement purulent est réduit à sa juste mesure, les plaies d'armes

à feu sont très-exposées à la contagion; mais à cette époque, elles ne sont plus contuses. Si ces plaies sont souvent compliquées de gangrène dans leur deuxième période (car on a vu qu'elles y sont presque inaccessibles dans la première), ce n'est point par l'effet de la contusion ; mais cela dépend de ce que la cure en est longue, et de ce qu'elles sont par conséquent exposées à la contagion pendant un espace de temps plus prolongé. Les plaies par instrumens tranchans partageraient sans doute cette funeste aptitude, si, par une réunion immédiate, on n'abrégeait la guérison, si on ne diminuait de cette manière la surface susceptible d'être infectée, et si elles n'étaient presque toutes guéries dans le premier mois, époque à laquelle la contagion ou n'existe pas, ou n'a encore que fort peu d'activité; celles-ci sont encore plus ou moins préservées de l'infection par l'emploi des agglutinatifs qui forment une espèce de barrière qui s'oppose au contact du virus; faites, au contraire, suppurer ces plaies dans toute leur étendue, éloignez ainsi l'époque de leur cicatrisation, vous remarquerez qu'elles sont tout aussi susceptibles de contagion que les plaies d'armes à feu; c'est ce qu'on observe assez généralement dans les amputations, dont les résultats sont des solutions de continuité étendues et longues à guérir, lorsqu'on les panse suivant l'ancienne méthode. Le défaut de réunion immédiate favorise le contact du virus qui, par l'intermède des pièces d'appareil, de l'air ambiant, etc., peut-être appliqué à nu sur les tissus incisés; remarquez d'ailleurs que la plupart des amputations sont pratiquées après leurs premiers accidens, c'est-à-dire, que les plaies qui leur succèdent existent à l'époque où la pourriture devient plus fréquente: aussi quelle différence pour la fréquence de l'infection gangréneuse entre ces plaies et celles faites par

des coups de sabre : presque toutes celles-ci y échappent, presque toutes les autres en sont atteintes, lorsque les épidémies sont graves. Avouons cependant que, malgré toutes ces circonstances défavorables, les plaies d'amputations sont moins souvent infectées que celles par armes à feu, parce que le choix de la charpie, les soins particuliers dans le pansement, l'élection fréquente de la salle et du lieu le plus salubre, et mille autres soins qu'on prodigue aux amputés, diminuent, plus ou moins, chez ces blessés, les causes de contagion auxquelles sont plus complètement soumis les autres militaires.

Les corollaires précédens ne sont que l'explication de ce que l'expérience m'a démontré : lorsqu'un grand nombre de blessés sont reçus dans un hôpital récemment établi, ce n'est point dans les premiers jours, alors que les plaies sont très-contuses, que la gangrène d'hôpital fait ses ravages ; on ne l'observe point encore à cette époque, mais seulement vingt ou vingt-cinq jours après, et souvent plus tard ; alors les plaies d'armes à feu ne sont plus contuses, les parties mortifiées ont été expulsées, les sucs infiltrés ont été absorbés, ou se sont évacués soit par la plaie, soit par des abcès, dans les lieux où, faute d'absorption, leur séjour a augmenté l'inflammation. Enfin, cette maladie devient d'autant plus fréquente, et surtout plus funeste, que les blessures sont plus anciennes (l'encombrement persistant), ce qui dépend de l'accroissement des causes septiques, et de l'affaiblissement des blessés; il serait absurde de supposer qu'alors la contusion existe. Si cette complication semble s'attacher de préférence à ce genre de plaies, ainsi que Lombard l'a remarqué, cela dépend des causes précitées, de ce qu'elles constituent ordinairement les neuf dixièmes des blessures, et de ce que deux mois après une bataille elles en forment

peut-être les quatre-vingt-dix-huit centièmes. Leur contagion plus fréquente n'est donc point essentielle, mais relative à des circonstances accessoires qui les en rendent plus susceptibles; elle ne tient point à l'espèce d'instrument qui les a faites. — Il est une autre erreur bien plus grave, c'est celle commise par plusieurs chirurgiens militaires, entre autres par M. Percy, qui, dominés par le système de l'adynamie, attribuent la fréquence des pourritures d'hôpital, dans les plaies d'armes à feu, *à la stupeur qui les accompagne, et laisse après elle une faiblesse locale* (*). Sans doute des commotions locales excessives produites par le choc, ou *peut-être* (**) seulement par l'approche de projectiles volumineux, tels que le boulet, peuvent altérer tellement l'organisation physique des tissus, qu'ils sont plus ou moins dilacérés, ecchymosés, et que le sang qu'y apportent sans cesse les artères ne peut rentrer dans la même proportion, dans le torrent circulatoire, à cause de l'ébranlement communiqué aux vaisseaux centripètes lymphatiques et veineux; dans les cas les plus graves de cette espèce, la texture organique est presqu'entièrement détruite. Ces sortes de blessures, heureusement *fort rares*, sont presque inévitablement suivies d'une gangrène par *commotion* qui se manifeste

---

(*) *Dictionnaire des Sciences médicales*, art. *Pourriture d'hôpital*, page 4.

(**) Je dis *peut-être*, car c'est sans doute au choc d'un projectile dont la course est ralentie, par exemple, d'un boulet mort, qu'on doit attribuer ces énormes contusions sans plaie extérieure, qu'on a cru résulter du passage rapide du projectile près de la partie. J'ai vu un chasseur du 12e d'infanterie légère, blessé à Talavera, par un boulet qui passa entre ses cuisses, et effleura la partie interne de chacune; il en résulta deux plaies larges et superficielles, les parties sous-jacentes n'avaient pas souffert de contusion apparente.

de prime-abord, et n'a aucuns rapports avec la pourriture d'hôpital. Il y a également stupeur compléte, ou plutôt mortification primitive, dans les parties qui ont été *immédiatement* touchées par les balles ou biscayens : l'attrition y a été si vive, qu'elles sont converties en escare (*) ; mais cette désorganisation qui occupe tout le trajet du projectile ne s'étend pas plus profondément qu'à une, deux ou quelques lignes ; au-delà, les parties peuvent bien offrir un engourdissement nerveux de peu de durée (**), mais le phénoméne le plus remarquable de ces plaies résultant de dilacérations étendues, et de contusions violentes, c'est une inflammation trés-intense, analogue à celle qui suit les fractures compliquées, et produite par la même cause, c'est-à-dire, par une irritation trés-vive des parties blessées. Considérez la douleur, la chaleur, la rougeur, et surtout l'énorme tuméfaction qui arrivent dés les premiers jours de la blessure ; sont-ce là des signes de *stupeur et de faiblesse locale*? Voulez-vous absolument qu'elles existent pendant le peu de temps qui précède la période inflammatoire? Eh bien, ce n'est point alors que la pourriture se manifeste : les escares sont un obstacle à la contagion, elle ne peut avoir lieu que lorsqu'elles sont sépa-

(*) Il ne faut pas confondre avec la pourriture d'hôpital les escares qui se détachent des plaies d'armes à feu, lorsque l'inflammation devient suppurative ; ces escares brunes ou noires à la superficie, plus loin d'un blanc grisâtre, tombent en détritus, et, en se mêlant au pus, lui donnent un aspect vicié.

(**) J'excepte les cas infiniment rares où le système nerveux ébranlé plus peut-être par des causes morales que par la lésion physique, on a observé une insensibilité générale qui ne s'est pas démentie pendant les amputations.

rées par un travail qui ne s'effectuerait pas s'il y avoit stupeur, adynamie locale. (*)

(*) L'admission de cette faiblesse des tissus est une erreur qui devient funeste, à cause des indications thérapeutiques qu'on cherche à remplir pour y obvier; une connaissance exacte du caractère des plaies d'armes suffit pour la détruire.

Outre des déchiremens considérables et une contusion excessive, ces plaies nous offrent encore la rétention des fluides épanchés, par des escares imperméables, souvent la présence de corps étrangers, des fractures diverses, etc. Ces causes d'inflammation sont assez souvent augmentées, quelques jours après, par la réaction des aponévroses; ainsi, à l'exception des corps étrangers dont la complication indique l'extraction des escares dont la présence nécessite des scarifications, afin de laisser écouler les fluides, les plaies d'armes à feu ne diffèrent des autres que par une inflammation consécutive plus intense; leur thérapeutique serait la même, s'il ne fallait insister plus particulièrement dans celles-ci sur les antiphlogistiques locaux et généraux. Les chirurgiens ont abandonné l'usage des baumes et des teintures vulnéraires, avec lesquels on pansait autrefois les coupures; quand ceux qui pratiquent aux armées proscriront-ils toutes ces fomentations stimulantes, amères, aromatiques, vineuses, acétiques, alkooliques, camphrées, tour-à-tour opposées à la stupeur, dans l'intention de rétablir les forces des parties défaillantes? dans combien de cas n'ai-je pas été frappé des mauvais effets de ces topiques, et témoin de l'action anodine des émolliens! Qu'ils ont été heureux ces blessés dont les chirurgiens, dépourvus de leur topique banal (l'alkool camphré), ont été obligés d'humecter les compresses avec de l'eau pure! Rien ne leur a manqué, s'ils ont pu s'en procurer, pour arroser l'appareil à mesure qu'en se desséchant il augmentait la constriction du membre *. On se plaint de la fréquence du tétanos dans les hôpitaux militaires : je suis persuadé que sa principale cause est due à ce que l'irritation des nerfs contus et déchirés est beaucoup plus manifeste dans les plaies d'armes à feu que dans les coupures; il serait bien moins

* M. Treille, chirurgien-major, chargé de soigner les blessés français, restés prisonniers sur le champ de bataille de Baylen, réduit par la force des circonstances à l'eau seule pour fomenter les plaies, en a obtenu les résultats les plus avantageux. *Vid.* sa *Dissertation inaugurale.*

§. 8. Variétés relatives aux complications fébriles.

59. La pourriture d'hôpital est-elle une maladie locale, idiopathique, non fébrile, ou bien, consécutive à la fièvre, aurait-elle sous ce rapport quelque analogie avec les exanthêmes aigus ? Si la fièvre est consécutive, quel est son caractère?

On chercherait en vain la solution de ces ques-

---

fréquent, si on n'augmentait pas cette excitation nerveuse par des topiques intempestifs ; c'est encore à ces mêmes topiques, que sont dus beaucoup de phlegmons sous-aponévrotiques qui eussent été plus rares et moins intenses, si un régime sévère, des fomentations ou cataplasmes humides et mucilagineux, et dans les cas graves, des évacuations sanguines, eussent été opposées à ces phlegmasies occupant l'epaisseur entière des membres, phlegmasies qui, se terminent par des suppurations intarissables, lorsque le blessé ne succombe pas à l'étranglement aponévrotique des parties tuméfiées. J'ose avancer que dans bien des cas, les topiques stimulans opposés à la stupeur ont été plus dangereux que la cautérisation qui, du temps de Paré, était adoptée dans les plaies d'arquebuse : cette irritation, plus violente, à la vérité, était au moins instantanée, tandis que nos stimulans sont permanens. Voulez-vous, dans les premiers jours, un effet répercussif, afin de modérer cette tuméfaction primitive qui, pour ne pas avoir encore le caractère évidemment inflammatoire, attendu que la rougeur et quelquefois la douleur manquent, n'est pas moins très-active, et produite par la même cause que l'inflammation dont elle est le prélude, le début; recourez aux fomentations aqueuses *froides*, à celles d'eau végéto-minérale, aux cataplasmes de même nature, vous remplirez l'indication qui existe, et vous éviterez les inconvéniens des stimulans, qui ne sont jamais nécessairement indiqués. Ils sont inutiles, lorsque l'organisation des tissus est altérée, ils ne peuvent la rétablir; ils ne peuvent obvier à la commotion, ni rendre la vie aux organes qui en sont déjà privés; ils sont nuisibles, si ces tissus, sains d'ailleurs, sont seulement divisés et irrités.

tions dans les écrits publiés jusqu'à ce jour, ils ne sont propres qu'à inspirer incertitude et vacillation.

M. Moreau dit que la fièvre précède l'invasion de la pourriture.

M. Danillo assure que celle-ci est toujours compliquée de fièvres gastriques. Selon M. Bujet, c'est avec la fièvre muqueuse qu'elle se joint fréquemment (*).

M. Jagou attribue cette affection à l'affaiblissement du suc gastrique, à l'imperfection des digestions, à la dissolution incomplète et à la putridité du chyme; fondé sur ces assertions vagues, il ne manque pas de la faire précéder des symptômes de la fièvre putride d'hôpital, et d'en conclure que tous les topiques sont insignifians, et que les émétiques et purgatifs sont seuls propre à réprimer l'écoulement séreux qui, par sa vertu corrosive entretient la couche de pourriture jusqu'à la mort.

M. Guillon (41e. vol. du *Journal général de médecine*) assure, comme le précédent, que la pourriture n'est point une maladie locale, qu'elle est précédée, déterminée et accompagnée, par une fièvre adynamique lente, quelquefois compliquée de symptômes nerveux, aussi fait il une longue énumération de symptômes et de causes de fièvres gastro-adynamiques, symptômes bien différens de ceux rapportés par M. Jagou. L'émétique, les toniques amers, le kina, le vin, la serpentaire, l'opium sont ses fébrifuges. J'ai observé la même épidémie que M. Guillon, et puis affirmer l'inexactitude de ses assertions; sa description

---

(*) Cette modification de la *fièvre* se présente communément chez les sujets dits *pituiteux*, qui sont en grand nombre dans la Bresse, où M. Bujet a fait ses observations.

de causes, de symptômes adynamiques, de traitement sthénique, n'est point fondée sur l'observation, et n'est à mes yeux qu'une copie de quelques pages nosographiques. (*)

MM. Lardouinat et Granier pensent que cette maladie est consécutive à l'apparition de phénomènes gastriques.

60. MM. Percy et Laurent (tom. 45 *du Dict. des Sciences méd.*) ont émis des contradictions frappantes. (P. 7.) « La pourriture d'hôpital se montre le plus souvent *après que la fièvre nosocomiale l'a précédée de quelques jours.* (Page 10.) L'extrême sensibilité ainsi que la rougeur des bords de la plaie paraissent être, au début, *l'effet d'une réaction locale que ne partage point encore toute l'économie; mais celle-ci n'y reste pas long-temps étrangère, et la fièvre, en s'allumant vient, par sa dangereuse complication aggraver tous les symptômes.* (Page 11.) La pourriture est à son début *un vrai typhus local qui s'accompagne ensuite de la fièvre typhode.* (Page 18.) L'état de pourriture est presque toujours *précédé par une altération morbide des organes de la digestion*, et nous pouvons presque assurer que la pourri est toujours *un effet de la fièvre qui en est le symptôme*, et que l'on désigne sous le nom d'*adynamique, de fièvre nosocomiale, typhode.* » Ainsi, pages

(*) M. Guillon, dont le Mémoire a été prôné, ne peut mériter aucune confiance, puisqu'il s'est approprié et a publié, sans y être autorisé, et sans avoir cité l'auteur, un tableau d'expériences faites par M. Willaume; la publication de ces expériences pouvait seule donner du prix à son Mémoire. La sévérité avec laquelle je juge sa conduite et son ouvrage m'engagent à faire savoir que nous n'avons jamais eu ensemble le moindre rapport, et que c'est depuis peu que j'ai eu connaissance de son travail auquel j'assimile celui de M. Jagou.

10 et 11, la pourriture est locale, primitive, la fièvre est consécutive : pages 7 et 18, c'est le contraire ou plutôt, page 18, on ne sait ce que les auteurs ont voulu dire. Qu'est-ce qu'une maladie, qui est l'effet de son symptôme, c'est-à-dire l'effet de son effet? Consultons maintenant les mémoires de Pouteau, de MM. Vautier et Delpech.

61. Pouteau a noté que la fièvre est consécutive à l'apparition des petits ulcères virulens, des espèces d'aphtes ou chancres déterminés par l'insertion du virus gangréneux qui lui-même était resté plus ou moins de temps dans une sorte d'inaction.

M. Vautier reconnaît à cette maladie deux périodes : elle est locale dans la première; le commencement de la seconde est marqué par le développement des accidens généraux. — M. Delpech assure « qu'à moins de complication évidente, il n'a jamais » observé que consécutivement les symptômes d'une » affection générale marchant de concert avec la » pourriture d'hôpital,..... l'époque à laquelle elle » se manifeste est extrêmement variable : tantôt » c'est dès le cinquième ou sixième jour, ce qui est » assez rare, et n'a guère été observé que dans les » cas de pourriture pulpeuse, compliquée d'ecchy- » mose, ou dans ceux où une grande surface a été saisie » dans sa totalité de pourriture ulcéreuse... Il est plus » commun que l'affection générale éclate du douziè- » me au quinzième jour; nous avons observé cepen- » dant quelques faits peu nombreux où les phénomè- » nes généraux ne se sont manifestés que très-tard. »

62. Au milieu de tant d'opinions opposées, à laquelle le lecteur accordera-t-il sa confiance? Qu'il compare les excellens mémoires de Pouteau, Vautier, Delpech qui ont écrit en vrais observateurs, avec la plupart des dissertations insignifiantes et des

froides compilations qui ont été parfois publiées sur le même sujet, et il ne sera pas difficile de décider son choix; je ne prétends pas cependant qu'on n'ait plus ou moins souvent observé la fièvre avant la pourriture, mais on s'est trompé lorsqu'on a conclu qu'elle en était la cause. Expliquons nous.

Lorsque plusieurs maladies affectent en même-temps un individu, on peut les considérer comme *cause*, *effet*, ou *simple coïncidence* (*) : une seule maladie pourra nous fournir des exemples de ces trois modes; dans la variole inoculée, le bouton qui succède à l'insertion est *l'affection primitive;* la fièvre qui se déclare quelques jours après est *l'effet* de cette affection qui, *d'abord locale*, *influence secondairement les organes centraux de la vie.* Cette fièvre *précède* l'éruption générale dont elle semble être *la cause*; plusieurs jours après il se manifeste une fièvre *secondaire dite de suppuration* qui est *l'effet* de l'irritation produite par l'éruption générale lorsque les pustules sont parvenues à leur apogée; si une affection vermineuse, une phlegmasie d'un viscère quelconque, etc. qui ne font pas partie de la marche ordinaire de la maladie viennent s'y joindre, c'est une *simple coïncidence* ou complication accidentelle. Si on eût appliqué une semblable analyse à l'histoire de la pourriture d'hôpital, on eût vu 1°, que si elle se déclare sur un sujet sain, d'abord locale elle reste telle jusqu'à sa terminaison, ou détermine à une époque variable selon la force

(*) M. Récamier insistait fortement sur cette importante distinction, dans ses cours de pathologie interne. Il est vrai qu'elle n'existe pas toujours, à cause de la liaison intime de la plupart des organes qui sont dans une telle dépendance les uns des autres, qu'il n'est pas toujours possible de reconnaître celui qui est affecté primitivement.

du blessé, l'intensité de l'affection locale, le caractère de l'épidémie, etc., une irritation intérieure, ou fièvre consécutive et symptomatique. 2°. On se serait assuré que cette gangrène peut se manifester chez des sujets affectés de saburres, de fièvres *dites* bilieuses, muqueuses, adynamiques, autrement dit de phlegmasies des muqueuses digestives, et de celles de divers autres organes, sans en dépendre en aucune manière; observant seulement que toute affection pathologique antérieure, rend le blessé plus apte à éprouver l'influence d'un autre délétère, en affaiblissant la résistance aux contagions, résistance qui paraît être en raison directe de la bonne répartition des forces vitales. 3°. On aurait observé qu'après l'invasion de la pourriture d'hôpital, le blessé est autant ou même plus exposé à contracter les maladies fébriles sporadiques et surtout épidémiques régnantes, c'est-à-dire, des phlegmasies d'un viscère quelconque, sans que, lorsqu'elles se manifestent, elles puissent être attribuées à la marche de cette gangrène. 4°. On aurait spécialement noté que la complication du typhus doit être la plus fréquente, puisque ces deux affections, d'ailleurs parfaitement indépendantes (135), sont très-souvent épidémiques dans les hôpitaux. Exposons au reste avec détail les observations sur lesquelles sont basées les conséquences précédentes.

63. 1°. Chez les sujets bien portans d'ailleurs, qui éprouvent à un degré modéré la première variété, ou au commencement des deux autres, lorsque la douleur est médiocre, il est ordinaire de ne pas observer de fièvre, l'appétit se maintient, toutes les fonctions s'exécutent assez librement; cette affection locale n'a encore agi sur l'économie ni sympathiquement ni par absorption; mais lorsque la dou-

leur est très-vive, et je l'ai vue arracher des cris aux blessés, elle détermine l'agitation, l'insomnie, l'anorexie, la fréquence, la dureté du pouls, la coloration de la face : symptômes qui dépendent de la transmission aux centres vitaux (*) de l'irritation des nerfs de la partie affectée. (13)

64. 2°. Si une pourriture de mauvais caractère se déclare sur un sujet déjà affaibli, si ses progrès sont très-rapides, la fièvre se manifeste peu de temps après l'invasion; elle est accompagnée de phénomènes nerveux que l'on peut comparer à ceux que l'on observe lorsque la pustule maligne, abandonnée à elle-même, influence les viscères; irrégularité, intermittence du pouls, agitation vive et inquiète, prostration, délire, soubresauts des tendons, mort après quelques jours, tout semble annoncer l'action directe sur le système d'un virus nerveux très-délétère. Ces cas sont très-rares. (14)

65. 4°. Il arrive plus fréquemment que la maladie se prolonge davantage; les blessés sont épuisés par une longue suppuration sanieuse; les humeurs sont viciées par la résorption continuelle de l'ichor putride; la transpiration en exhale sensiblement l'odeur; l'anorexie est complète; une diarrhée con-

(*) Ces principaux foyers de la vie sont : l'encéphale, le cœur, les poumons, qui ne peuvent être profondément lésés sans que la mort n'en résulte presque instantanément; sous le rapport de la sensibilité, des relations sympathiques dans les maladies, de l'étendue de la surface nerveuse irritable, l'appareil digestif, d'ailleurs moins immédiatement lié à l'existence actuelle, joue un rôle bien plus important encore que le cœur et les poumons, et est fortement influencé par les irritations externes, sans doute à cause de la grande quantité de nerfs qui s'y distribuent. N'en concluons pas cependant que les autres ne ressentent pas *directement* l'irritation extérieure, et que celle-ci ne leur est transmise que par les viscères gastriques.

somptive l'accompagne; la prostration musculaire, au lieu de se manifester promptement comme dans le cas précédent, devient successivement plus complète; en même-temps, pâleur de la face, aridité de la peau, faiblesse et fréquence du pouls; quelquefois sueurs abondantes; vers la fin, excrétion involontaire des matières fécales, excoriations gangréneuses de la peau qui recouvre le sacrum; quelquefois alors, la surface gangrenée se dessèche; les malades deviennent apathiques, somnolens, et comme insensibles; d'autres fois, ils pleurent lorsqu'on veut les panser, s'y refusent même, souffrent à peine qu'on change leurs draps remplis de matières ichoreuses et fécales; je les ai vus s'enfoncer totalement sous leurs couvertures, comme pour se procurer un parfait repos, ils ne respiraient alors que l'air putride renfermé dans leur lit; à cette insouciance extrême, à cette indifférence sur leur sort, succédaient souvent la fixité de la vue, l'air hébêté, l'affaiblissement des sens, un délire taciturne; une fois seulement j'ai observé la carphologie. D'autre part, j'ai vu quelques malades naturellement courageux ne point craindre la douleur lorsqu'elle était nécessaire pour entretenir la propreté: ces âmes plus fortes souffrent tantôt avec patience, d'autres fois voient avec désespoir les progrès affreux d'un mal que rien ne peut arrêter; chez ces sujets les facultés intellectuelles se conservent jusque dans les derniers momens. Je n'ai jamais remarqué la fuliginosité buccale et les pétéchies si communes dans les fièvres *dites* adynamiques. On peut considérer celle qui m'occupe comme une espèce d'hectique putride, où plutôt le malade succombe à une véritable phthisie gangréneuse: au reste les symptômes peuvent varier dans les diverses épidémies; la diarrhée consomptive m'a toujours paru inséparable de cette fièvre de résorption lors-

qu'elle est funeste; M. Delpech a rarement observé ce symptôme. Lorsque la maladie a été longue, on observe ordinairement l'infiltration des extrémités, et surtout de celle affectée; le cadavre est desséché, émacié, sa putréfaction très-prompte commence par les parties voisines du mal.

66. 5°. Lorsqu'une épidémie fébrile règne dans un hôpital, elle peut atteindre des sujets affectés de gangrène traumatique, et *vice versâ* celle-ci peut se déclarer sur des blessés fébricitans; c'est ce que j'ai observé à Madrid en 1809, et à Metz en 1813; dans cette dernière ville, la complication dyssentérique fut également fréquente; toutes ces affections étoient indépendantes l'une de l'autre, mais leur complication ajoutait beaucoup à la gravité de la maladie. C'est à ces complications de fièvres *dites* bilieuses, pituiteuses, putrides, adynamiques, tiphodes, nosocomiales, etc., qui ont pu dans certaines épidémies précéder ou suivre l'invasion de la pourriture d'hôpital, qu'on doit attribuer l'erreur de ces chirurgiens qui les ont crues liées essentiellement à celle-ci, le plus souvent comme cause, et quelquefois comme effet; mais lorsqu'on ne se contente pas d'observer superficiellement, et que l'on est témoin de l'invasion de la maladie qui débute la première, on ne peut se tromper.

67. Revenons à la fièvre qui dépend de la pourriture d'hôpital. D'après Pouteau, elle paraît peu de temps après l'invasion de cette gangrène; elle a ses jours critiques et dépuratoires, qui sont les septième, onzième, quatorzième, dix-septième et vingt-unième: c'est une erreur; sans examiner la valeur des jours critiques en général, j'observerai que c'est à tort que Pouteau en a fait l'application à la maladie qui nous occupe. D'après M. Delpech, cette fièvre paraît quelquefois vers le cinquième jour, plus souvent

vers le douzième ou le quinzième. M. Vautier ne fixe aucun terme à cette apparition, et il a raison : rien n'est en effet si variable dans les différentes épidémies, ou dans la même épidémie, sur des individus différens, que l'époque à laquelle cette fièvre se manifeste; c'est rarement presque immédiatement après l'invasion de la pourriture (13); c'est toujours d'autant plus promptement, que ses progrès sont plus rapides (14, 20); c'est tardivement dans les épidémies bénignes, dans les pourritures de médiocre intensité, chez les sujets peu irritables; enfin, cette fièvre n'existe point dans les pourritures peu étendues de la première variété (12); en un mot, il est impossible de fixer l'époque de son apparition, puisque beaucoup de circonstances la font varier.

Pouteau pense que cette fièvre est toujours le résultat de l'irritation locale. Dussossoy admet au contraire qu'elle est produite par l'absorbtion des miasmes gangréneux. Je suis persuadé que, dans le commencement, et sur les sujets robustes, c'est une fièvre d'irritation, qui a beaucoup d'analogie avec les fièvres inflammatoires symptomatiques des grandes blessures; mais dans une période plus avancée, lorsque le sujet est affaibli et devenu moins irritable, lorsque la gangrène continuant de s'étendre profondément, les tissus sont abreuvés depuis long-temps de matières putrides, la fièvre lente qui existe alors me paraît spécialement due à la résorbtion du virus septique, aussi la dénomination d'*hectique gangréneuse* me semble indiquer rapidement son caractère et sa cause. Ce virus putride irrite en effet les organes internes et surtout digestifs, comme tous les poisons de ce genre.

68. Il se présente maintenant une autre question. La fièvre doit-elle nécessairement survenir pendant

le cours de cette maladie, ou celle-ci conserve-t elle plus ou moins souvent, pendant toute sa durée, le caractère d'une affection locale? Consultèz les descriptions de Pouteau, de MM. Vautier et Delpech, ect.; et vous conclurez que, tôt ou tard, la fièvre doit se joindre à la pourriture; j'ai fréquemment observé le contraire dans les épidémies peu graves: lorsque la guérison était prompte, il arrivait souvent que les fonctions n'étaient pas sensiblement troublées (12). La différence dans le résultat de nos observations vient certainement de ce que MM. Vautier et Delpech ont décrit des épidémies très fâcheuses, ainsi qu'on peut s'en assurer par la lecture de leurs mémoires; afin de ne pas étayer mon opinion sur des observations qu'on croirait recueillies avec un esprit de prévention, je puiserai mes preuves, non dans ma pratique seulement, mais dans les écrits de M. Alexis Larrey, de Cartier, et de M. Vautier même; je rapporterai avec détail leurs observations, parce qu'elles prouvent l'inutilité de beaucoup de topiques très-préconisés, et font présumer la contagion.

Observation n°. 2, dissertation de M. Larrey.

69. « Un canonnier amputé des deux jambes, à Brienne, fut presque guéri à Troyes. Il vint à Paris, à l'hôpital du Gros-Caillou, lorsque ses plaies *étaient presque cicatrisées.* Quelques jours après son entrée, et deux jours après qu'on lui eut enlevé une esquille, la pourriture se déclara à une plaie, tandis que l'autre n'éprouva pas le moindre dérangement et continua sa marche jusqu'à la guérison qui fut complète trois semaines après. *L'état général de l'individu ne souffrit aucune atteinte; toutes les fonctions s'exerçaient chez lui parfaitement, et il a toujours été dans le même état.* Les pansemens faits avec les plumasseaux recouverts d'onguent de styrax, sau-

poudrés de kina et de camphre, firent disparaître dès le huitième jour tous les symptômes; et la plaie avançait vers sa cicatrisation, lorsque vingt jours après, la pourriture survint de nouveau, faisant des progrès effrayans, au point qu'en trois jours, toutes les parties molles furent entièrement détruites: le tibia fit une saillie d'un pouce et demi. Dans ce second accident, *l'état général du malade ne fut pas plus atteint que dans le premier :* les mêmes soins suffirent pour faire disparaître la pourriture; la guérison n'éprouva dès-lors d'autre retard que celui nécessité par l'exfoliation de la portion d'os qui avait été mise à découvert. »

Observation n°. 1, même dissertation.

70. Il s'agit d'un blessé par un coup de feu à la cuisse gauche. « Après vingt-un jours, la plaie était *presque cicatrisée;* à cette époque *on place à côté de lui deux blessés atteints de pourriture d'hôpital*, et cinq jours après il éprouve tous les symptômes de cette affection à la plaie non cicatrisée; on le change de salle, on combat *une affection gastrique qui était survenue;* on met le malade à l'usage de la tisane d'orge germé des brasseurs, acidulée avec l'eau régale, du vin de quinquina le matin, et de l'opium le soir; les pansemens sont faits avec l'onguent de styrax, saupoudré de quina et de camphre; on applique sur la plaie des cataplasmes émolliens: point de soulagement. Le septième jour, on réitère le vomitif; le quina et l'opium sont administrés à plus forte dose; la maladie reste stationnaire pendant un mois; à cette époque, le blessé est encore changé de salle, la guérison fait des progrès rapides; *il se glisse encore à côté de ce blessé un nouvel infecté;* Au cinquième jour, la pourriture reparaît *sans qu'il éprouve cette fois le moindre dérangement dans l'économie*. Reconnaissant que la pourriture n'était

que locale, on appliqua le cautère actuel ; le lendemain la suppuration visqueuse qui recouvrait la plaie avait disparu en partie. Trois jours après on fit une seconde application, et dès-lors toute altération de la suppuration disparut, sans qu'on eût recours aux remèdes intérieurs. M. Larrey commet ici l'erreur que j'ai reprochée aux chirurgiens qui comprennent dans la marche de la pourriture, les fièvres coïncidentes ; il avance que dans la première attaque la pourriture n'était pas locale, parce qu'il survint une affection gastrique qui nécessita deux vomitifs, mais, ou cette affection, analogue à celle qui peut survenir chez tous les blessés, était une véritable coïncidence, complication, et dans ce cas la pourriture était locale : ou elle dépendait de la pourriture ; et alors les remèdes, dits internes, étaient fort inutiles ; la cautérisation, en faisant cesser l'affection locale eût obvié à celle qui était sympathique. Au reste, la pourriture était manifestement locale dans la deuxième attaque. — M. Larrey rend compte, sous le n°. 4, d'une observation que j'ai rapportée ailleurs (162). Elle finit ainsi : *Il est à remarquer qu'aucun dérangement général n'a accompagné cette inoculation.*

71. L'observation n°. 4 de M. Vautier est encore un exemple de pourriture locale : malgré la gravité des accidens, leur persévérance, dit l'auteur, n'apporta qu'un faible changement chez le malade, *dont les fonctions se firent comme dans l'état de santé* (160). Ce que rapporte le même chirurgien touchant *la malade qui, la première infectée, transmit le germe de cette maladie à tout l'hôpital*, confirme également ce que j'avance. « Cette fille, âgée de
» trente ans, d'une constitution forte et robuste,
» *présentait les signes apparens d'une bonne santé*,

» *signes qui se conservèrent tels, pendant la cure*
» *compléte de son ulcère;* tandis que, moins heu-
» reuses, des malades de la même salle, voisines
» d'elle, reçurent ce principe destructeur, et en
» éprouvèrent les effets les plus graves, suites inévi-
» tables d'une constitution plus ou moins altérée par
» de longues suppurations, par un séjour prolongé
» dans les hôpitaux.» Les accidens consécutifs devaient, dans tous ces cas, être attribués autant à l'état particulier des malades, qu'au caractére propre de la maladie. Ces symptômes secondaires sont d'autant plus tardifs et moins fréquens, que les sujets sont moins sensibles, moins irritables et plus robustes.

Cartier, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon, a parfaitement distingué les cas où cette maladie se borne à la partie primitivement affectée, et ceux où elle étend son influence sur toute l'économie. « Lorsque la pourriture d'hôpital ne s'établit pas sur une large surface, lorsqu'elle a lieu sur un sujet peu affaibli, quand elle n'a point porté ses effets sur le systéme entier, elle ne s'accompagne pas d'une fiévre remarquable. Dans les circonstances opposées, c'est-à-dire, lorsqu'elle agit lentement et profondément, quand elle attaque un individu trés-faible, qu'elle régne depuis long-temps, qu'elle est placée prés d'organes importans, elle s'accompagne d'une fièvre dont les mouvemens peuvent ajouter par leur effet sur le système, à la gravité de la maladie. » (Voyez le *Précis d'observations de Chirurgie.*)

On peut conclure de tout ce qui précéde, 1°. que souvent dans la premiére variété, quelquefois dans la seconde, la pourriture d'hôpital conserve, pendant toute sa durée le caractére de maladie locale; 2°. que dans les cas qui m'ont jusqu'ici occupé, elle n'est jamais l'effet, le symptôme d'une affection interne, d'une fièvre quelconque; 3°. qu'elle n'est pas le ré-

sultat de causes qui agissent de l'intérieur à l'extérieur, comme il arriverait si elle était produite par la respiration d'un air vicié ; car s'il en était ainsi, les phénomènes généraux devraient préluder, ainsi que l'ont avancé M. Percy et beaucoup d'autres, ce que je n'ai jamais observé, et ce qui ne l'a jamais été par Pouteau et Cartier, qui l'ont étudiée dans l'Hôtel-Dieu de Lyon, ni par MM. Delpech et Vautier, qui ont été témoins des plus graves épidémies, dans les hôpitaux de Toulouse, Montpellier, Paris et Vienne, etc. La pourriture d'hôpital est donc une affection toujours *primitivement locale*, dépendant de causes qui agissent sur la plaie : des opinions opposées sont dues à ce qu'on a confondu dans sa marche des maladies étrangères qui peuvent la compliquer ou être compliquées par elle.

CHAPITRE QUATRIÈME.

Pourriture d'hôpital constitutionnelle, secondaire, consécutive à l'infection générale.

---

72. Si l'on conservait quelques doutes sur le caractère primitivement local de cette maladie, ils seraient bientôt dissipés par la connaissance de son mode de transmission (la contagion locale.) Lorsque cette gangrène influe sur tout l'organisme, souvent les phénomènes généraux sont le résultat de l'irritation locale (67). Mais on a pu voir qu'il est des cas où cette maladie finit par infecter les humeurs du virus qu'elle a la faculté de produire ; car ici, comme dans toutes les maladies contagieuses, une parcelle

de virus modifie de telle manière les propriétés vitales des organes, qu'ils ont la faculté de reproduire, en grande quantité, une matière toute semblable. Celle-ci, constamment en contact avec eux, finit par s'introduire dans le torrent de la circulation à la faveur du système absorbant qui, comme on le sait, se met, en rapport avec les principes les plus délétères. Pouteau ne croyait pas que la résorption du virus fût possible; selon lui les absorbans se refusent constamment à l'admission de tout ce qui a des qualités perverses: effectivement ils semblent doués d'une sensibilité locale qui les met en rapport avec les substances qui nous sont utiles, et s'oppose quelquefois à l'introduction de celles qui sont nuisibles; cette sensibilité élective, nécessaire à notre conservation, doit également exister dans le développement cellulo-vasculaire, destiné autant à concourir à la cicatrisation qu'à défendre les tissus dénudés contre l'action trop vive des corps extérieurs; mais il s'en faut beaucoup que les vues bienfaisantes que nous supposons à la nature, soient toujours remplies : elles semblent souvent n'être qu'une fiction ingénieuse. L'histoire des empoisonnemens prouve assez avec quelle *promptitude* les substances les plus délétères peuvent être introduites dans l'économie; d'autres fois elles semblent d'abord repoussées, mais les absorbans lymphatiques ou veineux, bientôt familiarisés avec elles, leur livrent un passage plus ou moins prompt et facile: de là, toutes les contagions connues. Dans beaucoup de cas, les absorbans qui ont permis la contagion locale, se refusent encore pendant un temps variable à transmettre les principes virulens jusque dans la masse des fluides ; ceux-ci y parviennent enfin, et produisent dès-lors des phénomènes généraux qui y annoncent leur présence ; c'est l'intervalle qui existe entre la contagion locale et l'in-

fection générale, qui forme vraiment la période d'incubation (*) ; celle-ci varie dans sa durée, suivant la disposition individuelle, et surtout suivant l'activité du virus ou venin introduit. Il serait curieux d'établir une échelle approximative de cette durée, tant pour les virus animaux, les venins préparés par les organes de quelques reptiles, que pour les poisons végétaux et minéraux. Que d'intermédiaires entre l'effet instantané du venin de certains serpens, et l'action souvent tardive des virus hydrophobique et syphilitique.

73. Il serait difficile de déterminer l'époque à laquelle le virus de la gangréne traumatique infecte nos humeurs; cela paraît varier dans les diverses épidémies, et dépendre autant de la constitution individuelle que de l'activité du virus. Dans les épidémies peu graves, cette infection constitutionnelle n'a presque jamais lieu; ses effets sont au moins insensibles, car les fonctions assimilatrices et secrétoires peuvent, peut-être, éliminer par la voie de l'oxigénation pulmonaire et des excrétions, une portion de virus absorbée, qui ne serait pas suffisante alors pour manifester ses effets pernicieux. J'ai cité des observations (14, 29, 64), qui semblent prouver que l'infection putride peut exister presque aussitôt l'invasion de l'affection locale; mais dans les épidémies que j'ai observées, le plus souvent cette infection constitutionnelle ne s'est manifestée qu'aprés un mois; on ne l'observe pas toujours à cette époque, mais il est rare qu'elle n'existe pas d'une manière marquée

---

(*) On pourrait distinguer, dans la plupart des contagions, deux périodes d'incubation, la première a lieu dans l'intervalle de l'application du virus, et de ses effets locaux apparens; la seconde, dans l'espace de temps qui sépare ces derniers de son action sur les organes internes.

apres cinq ou six semaines, je l'ai constamment observée lorsqu'une pourriture grave existait depuis près de deux mois; presque toujours, alors, elle rend la maladie mortelle ; l'économie n'est plus assez puissante pour débarrasser les humeurs du levain morbifique. Cette infection intérieure finit par agir sur la gangrène, qui était d'abord primitive, celle-ci devient à son tour secondaire, elle ne se borne point, et le malade succombe. On peut donc regarder *la fièvre hectique gangréneuse, la phthisie septique*, comme symptomatique de la dépravation humorale; la saturation des humeurs devient telle, que leur dépuration est impossible.

74. On reconnaît cette infection générale, à la ténacité de la gangrène, aux progrès constans des escares, après l'époque à laquelle elles se séparent ordinairement, à la fétidité de la transpiration, à l'opiniâtreté de la diarrhée, à la fièvre lente, à l'absence totale de réaction locale, au teint hâve et à quelques autres signes appréciables pour le seul praticien, qui lui font reconnaître un empoisonnement septique, minant plus ou moins lentement toutes les forces de la vie. Mais tous ces signes n'auraient été, pour moi, que de fortes présomptions, si je n'avais observé à l'hôpital de Carmona en Andalousie, un fait qui a levé tous mes doutes à cet égard; il prouve que le virus de la pourriture parvenu dans le torrent circulatoire, peut ensuite produire une gangrène consécutive ou secondaire, comme l'infection syphilitique donne lieu à des ulcères ou autres symptômes consécutifs, comme la variole inoculée devient la cause d'une éruption secondaire.

75. Un soldat fut atteint d'une balle, à la bataille de Villagarcia, ville d'Estramadure; sa blessure était située à la partie postérieure et externe

de l'articulation huméro-cubitale droite, le condyle externe de l'humérus, la tête du radius et l'olécrâne étaient fracturés ; cependant il échappa aux accidens primitifs, et sauf l'exfoliation de quelques esquilles qui n'étaient pas encore détachées, il y avait espoir de guérison, lorsque la pourriture d'hôpital se manifesta. Obligé de m'absenter quelques jours pour accompagner une évacuation de malades, je trouvai à mon retour le désordre assez considérable, il eut été imprudent d'appliquer des caustiques qui eussent pu s'insinuer dans l'intérieur de l'articulation; la pourriture continua donc ses progrés, qui furent très-étendus, surtout du côté de l'avant-bras ; enfin, elle s'arrêta; quelque temps après, il y eut une récidive, et la maladie parcourut de nouveau ses périodes, elle se borna enfin : le malade était très-affaibli; néanmoins, comme la détersion était parfaite, la plaie s'acheminait vers la guérison, lorsqu'une tuméfaction profonde, dure et douloureuse, se manifesta à la partie postérieure et moyenne du bras ; la peau offrit bientôt, sans rougeur préalable, un point noir correspondant au milieu du noyau d'engorgement : c'était une véritable escare qui s'agrandit très-promptement, et laissa découverte une portion du triceps brachial noire, sphacélée dans toute son épaisseur, et dans une étendue plus grande en surface que la mortification de la peau qui avait été évidemment postérieure à celle du muscle. Pendant ce temps la plaie resta stationnaire, les bourgeons charnus devinrent pâles, la suppuration diminua beaucoup ; mais aucune trace de pourriture d'hôpital ne s'y manifesta. L'escare en s'accroissant dans tous les sens se propagea par l'interméde du triceps jusqu'à la portion de la plaie située au-dessus de l'olécrane; la peau offrait encore, entre cette portion traumatique, alors gangrénée, et le lieu marqué

par la première apparition de l'escare, une espèce de pont qui diminuait d'étendue par les progrès de la maladie; j'en fis la section : les parties qu'il recouvrait étaient, comme je l'avais prévu, entièrement désorganisées et noires. Enfin, ce sphacèle comprit toute la partie postérieure du bras et une partie de l'avant-bras; le malade succomba dans un état complet d'adynamie, avant que la totalité de la plaie eût été envahie par la mortification. On ne peut, je crois, méconnaître dans cette observation une gangrène consécutive à deux pourritures d'hôpital; elle était symptomatique de l'infection putride intérieure, comme le charbon pestilentiel ou toute autre phlegmasie gangréneuse de cause interne. Cette gangrène n'avait pas revêtu le caractère particulier aux pourritures, qui sont toutes déterminées par des agens extérieurs; elle avait vraiment emprunté celui du charbon, alors que, comme dans la peste et quelques typhus graves, il consiste en une mortification sans inflammation préalable : dans ce cas, la cause septique est tellement mortifère, qu'au lieu de déterminer une phlegmasie gangréneuse, elle stupéfie, et éteint aussitôt les forces vitales dans les parties sur lesquelles elle semble se jeter.

76. L'infection constitutionnelle peut, au lieu d'entretenir l'affection gangréneuse traumatique, ou de déterminer une espèce de charbon dans une région quelconque du corps, porter ses effets sur tous les organes importans, et surtout sur ceux de la digestion, affaiblir plus ou moins rapidement ou lentement le principe vital, et causer la mort qui me paraît résulter alors d'un véritable empoisonnement septique; en voici un exemple recueilli, dans d'autres vues, par M. Lallemand, maintenant professeur de chirurgie clinique à la faculté de Montpellier.

Jean-François Ménager, cultivateur, âgé de 58 ans, d'une forte stature, ayant toutes les apparences d'une bonne santé, entra à l'Hôtel-Dieu, le 21 juin 1816, pour se faire opérer de la cataracte (*) ; il le fut en effet par M. Dupuytren, le quatrième jour de son entrée ; il se manifesta une ophtalmie à laquelle, entre autres remèdes, on opposa l'application d'un séton à la nuque. Le deuxième jour de son application, il était très-douloureux, la peau était rouge, enflammée, (application de cataplasmes émolliens pour diminuer l'irritation) ; le troisième jour, on commença à apercevoir une petite tache livide, noirâtre, vers l'orifice gauche du séton ; on reconnut bientôt une pourriture d'hôpital commençante, la mèche fut ôtée, on continua les cataplasmes. Le quatrième jour, la tache était augmentée du double ; la plaie fut couverte de quinquina et de camphre ; on mit par-dessus un large cataplasme ; la pourriture continua à faire des progrès tellement rapides qu'en quinze jours, elle détruisit toute la peau de la nuque et de la partie supérieure du dos, *malgré l'application des topiques les plus excitans* et l'administration à l'intérieur de vin de quinquina, de camphre et de polygala à forte dose. Malgré ce grand désordre, le malade ne paraissait pas souffrir beaucoup ; cependant la pourriture se borna d'abord supérieurement, et quelques jours après inférieurement ; la plaie se nétoya, et prit un aspect satisfaisant ; mais deux jours après, ce malade tomba dans *un état adynamique*, caractérisé par tous les symptômes propres à cette affection. A dater de

(*) Cette observation a été lue à la leçon de clinique de M. le professeur Dupuytren, j'en ai supprimé tout ce qui concerne les résultats de l'opération.

ce moment, la suppuration se supprima, la plaie devint pâle; la prostration; augmenta de jour en jour jusqu'à la mort du malade, qui eut lieu huit jours après.

« Nous avons, dit M. Delpech, vu quelques » blessés profondément affectés de pourriture d'hô- » pital, laquelle avait été long-temps abandonnée » à la nature, et que nous avons vainement arra- » chés aux dangers que cette maladie leur faisait » courir; ils ont succombé à *l'affaiblissement in-* » *surmontable* qui en était résulté, quels qu'aient » éte nos soins et nos efforts : tantôt l'insomnie était » le seul symptôme remarquable que leur état pré- » sentait, plus souvent *une diarrhée incoercible* » les minait insensiblement, et les détruisait à la » longue; plus souvent encore nous observions les » progrès croissans d'une débilitation mortelle que » rien ne pouvait arrêter, quoique toutes les fonc- » tions se fissent sensiblement d'une manière sa- » tisfaisante. »

Les cas de cette nature n'ont pas toujours été mortels; M. Delpech a vu le rétablissement des forces qu'aucun moyen n'avait pu procurer, suivre un traitement antipsorique; toutes les fonctions se rétablirent, les plaies prirent le meilleur aspect, et marchèrent promptement vers la cicatrisation, quoique la partie de l'hôpital destinée aux galeux fût très-malsaine. M. Delpech attribue cette amélioration à la puissante excitation produite par les frictions sulfureuses; je pense que l'absorption du soufre et sa circulation dans la masse des humeurs ont pu y concourir.

77. Dans le plus grand nombre des cas, l'infection septique générale est un obstacle à la détersion de la plaie, malgré l'application des topiques les plus variés, et même du cautère actuel, qui

semble quelquefois alors attirer avec plus de force sur la partie, y fixer le virus septique qui est mêlé aux humeurs ; *peut-être* dans ce cas les progrès de l'affection locale concourent-ils à leur dépuration, et empêchent-ils que le principe mortifère ne se fixe sur une partie plus essentielle à la vie, ou ne détruise lentement l'action des organes (76). Il faut avouer, que dans le plus grand nombre des cas, les malades succombent; mais il faut également reconnaître que la nature, aidée seulement des secours de l'hygiène, peut triompher d'une pourriture devenue constitutionnelle : ce qui arrive, lorsque le virus dont les humeurs sont infectées, déposé sans cesse sur une partie, s'épuise enfin, avant que la destruction locale soit trop considérable, et l'adynamie trop marquée ; alors, par l'effet d'une espèce de crise, la maladie, après avoir été générale, se localise, et la gangrène se borne. L'observation suivante, extraite de la dissertation de M. Thomas, me paraît être un exemple de cette dépuration critique, de cette dérivation du vice putride.

78. Une femme de trente-six ans, ayant éprouvé plusieurs récidives de pourriture d'hôpital, en était encore atteinte le 7 septembre 1814. « M. le professeur Dupuytren ordonna des lotions avec le vinaigre, et les applications de tranches de citron; » ces remèdes ne soulagèrent pas la malade : on » eut recours à l'acide sulfurique étendu d'eau, sans » négliger l'application du citron ; la pourriture se » montra rebelle à ces moyens curatifs ; le 21 janvier, on se décida à faire usage du cautère actuel ; » le 25, les escares tombèrent : mais comme il » existait encore quelques points noirâtres, *on réitéra* » *l'emploi du feu : loin de disparaître, la pourriture fit de nouveaux progrès ;* on continua les » acides jusqu'au 11 février qu'on fit usage de la

» térébenthine, mais sans succès. Le 18, on employa
» l'onguent mercuriel double, pensant qu'il existait
» une complication syphilitique ; le 20, mélange sui-
» vant, onguent mercuriel double deux onces, oxide
» rouge de mercure douze grains ; point d'améliora-
» tion. Le 26, on reprit l'usage des acides, les effets
» n'ont pas été plus satisfaisans. Enfin le premier mai,
» M. Dupuytren a fait *transporter la malade dans*
» *une salle mieux aérée et tout près d'une*
» *croisée tournée au sud-est*, la plaie a été pansée
» avec de la charpie simple. Le 4 mai, elle avait un
» aspect favorable, et marchait déjà vers la gué-
» rison ».

Cette observation prouve 1°. que l'application du feu ne peut borner la pourriture lorsque l'ancienneté de sa durée l'a rendue constitutionnelle ; (*) 2°. que la cautérisation semble, dans ce cas, en établissant un point local d'irritation, y fixer avec plus d'activité le principe gangréneux ; 3°. que la ventilation est un des moyens les plus propres à détruire les effets d'une résorption septique prolongée. (**) *Vide* (476 et suiv.).

(*) Cette résistance de la pourriture à l'action du cautère actuel profondément appliqué et réitéré, est un des signes les plus caractéristiques de l'infection générale : voilà pourquoi la cautérisation est moins souvent efficace dans les récidives ; car ou celles-ci dépendent d'une nouvelle contagion, et alors ce moyen est employé avec un succès constant ; ou elles résultent de la cachexie gangréneuse qui se fixe sur la plaie de dedans en-dehors, et dans ce cas l'ustion ne fait point cesser la pourriture. (77 et 78.)

(**) Le quinquina, le camphre, les acides minéraux, peuvent sans doute favoriser les effets avantageux produits par la seule ventilation ; mais le plus souvent on ne pourra désinfecter l'économie : aussi les malades succombent-ils presque toujours lorsque *la pourriture est devenue constitutionnelle*.

CHAPITRE V.

PHENOMÈNES LOCAUX DE LA DÉTERSION.

J'ai décrit la marche de la gangrène traumatique, lorsqu'elle devient funeste; je vais maintenant exposer les phénomènes qui se manifestent lorsque la terminaison est avantageuse, qu'elle a lieu par les seuls efforts de la nature, ou lorsque celle ci n'est aidée que par quelques topiques dont l'action antiseptique est fort douteuse.

79. Dans tous les cas la fiévre qui a pu se manifester disparaît, toutes les fonctions se rétablissent.

80. Si la pourriture appartient à la première variété, la substance couenneuse, escariforme, ou la matière visqueuse, plus consistante que le pus, se ramollit, se détache successivement et partiellement, en commençant par la partie la plus extérieure; trés-rarement elle se sépare en totalité; elle recouvre le plumasseau, ou reste sur la surface ulcérée, sans y adhérer; aprés que ce travail détersif est achevé, on voit que des bourgeons charnus, fermes et d'un rouge vif, se sont développés à la suite de l'inflammation phlegmoneuse, qui a ramené les parties à leur état naturel; cette *inflammation curative* est annoncée par une aréole plus ou moins rosée (*), qui, se mani-

(*) Si le sujet est très-affaibli, si le membre est œdématié, cette aréole est peu sensible, observation qui est beaucoup plus fréquente dans les deuxième et troisième variétés.

festant au contour de la plaie, remplace la teinte cuivreuse qui était un symptôme de la *phlegmasie désorganisatrice ;* la fétidité, la douleur disparaissent ; la suppuration, d'abord assez abondante, diminue bientôt, prend tous les caractères du pus cellulaire louable, les bords de la plaie s'affaissent, se rapprochent du centre ; la complication n'existe plus.

81. Si la pourriture appartient aux deuxième ou troisième variétés, on observe souvent la plupart des phénomènes précédens dans les tissus cutané et cellulaire, qui se sont fondus en matière pultacée ; de plus, les autres tissus, et fréquemment tous les systèmes, se détachent, à peu près comme dans les cas ordinaires de gangrènes, sous forme de lambeaux quelquefois très-mous qui se réduisent promptement en putrilage et offrent, dans d'autres cas, plus de cohésion ; ces escares, qui auparavant étaient adhérentes, et ne pouvaient être tiraillées sans effusion de sang des parties encore vivantes, se détachent spontanément, et laissent la plaie en bon état. Quoique la gangrène soit bornée, la détersion n'est pas aussi prompte que dans la première variété : elle est plus successive, parce qu'ici un plus grand nombre de tissus sont affectés, et que, par suite de la différence de leur organisation intime, et de l'activité de leurs propriétés vitales, ils donnent plus ou moins promptement naissance aux bourgeons charnus qui doivent repousser les escares. Leur ordre de séparation m'a paru le suivant : les lambeaux cellulaires tombent les premiers ; viennent ensuite les tissus cutanés, musculeux, fibreux (dans ce dernier sont compris les aponévroses, les tendons et les ligamens). Malgré le retard dans la séparation de ces derniers tissus, les progrès de la pourriture ne sont pas moins

arrêtés, et la détersion est encore incomplète, que déjà les bords de la plaie se sont affaissés, ont perdu leur couleur violacée, et se rapprochent vers le centre, avec une tendance très-manifeste à la cicatrisation.

82. Lorsque le tissu osseux est affecté directement par le virus mortifère, la séparation de la portion nécrosée *doit* être postérieure à celle de tous les autres tissus, puisque j'ai observé que la promptitude de cette détersion ou exfoliation est en raison directe de leur mollesse et de l'activité de leurs propriétés vitales; mais dans le cas de nécrose profonde due aux progrès de la pourriture, je n'ai jamais observé l'exfoliation de l'os ni la formation de bourgeons charnus; j'indique l'époque à laquelle je *présume* que ce phénomène doit avoir lieu, parce que cette exfoliation a été observée par M. Delpech.

Si le périoste est privé de ses vaisseaux par les progrès d'une pourriture qui avoisine un os, ou si cette membrane fibreuse participe à l'infection, la table la plus externe de l'os privée de ses moyens de nutrition s'exfolie (24); le travail de l'exfoliation date du moment de la dénudation, il est souvent antérieur à la cessation des progrès de la gangrène des parties molles, de manière que quelquefois celle-ci s'étend encore, que déjà la lame osseuse est ébranlée, tombe, et laisse à nu les bourgeons cellulo-vasculaires de l'os, rouges, grenus; mais ordinairement alors, la détersion des parties molles ne tarde pas à s'opérer; car, dans le cas contraire, la pourriture peut étendre ses ravages du côté de l'os, s'emparer des bourgeons charnus qui s'y sont développés, et, par leur moyen, l'altérer plus ou moins profondément. Jusques là, le tissu compact quoique

vivant avait été d'abord un obstacle à l'affection directe de l'os: plus tard c'était une lame osseuse, privée de vie et imperméable; mais ces barrières n'existent plus lorsque la surface de l'os est devenue molle, celluleuse, vasculaire, et que *l'inflammation exfoliative* dont elle a été le siége, y a activé les propriétés vitales de manière à y rendre la contagion aussi facile que dans les tissus mous.

83. Après la détersion d'une plaie infectée de pourriture d'hôpital, on observe une perte de substance proportionnée à l'étendue des escares, ou à la quantité de matière escariforme. Dans le premier cas, les escares ayant été distinctes, on se rend facilement compte de cette perte de substance; mais dans le second, cette mortification est insensible; les tissus sont fondus et corrodés, presque, comme dans le cancer; on n'observe d'autre résidu qu'une masse couenneuse ou pultacée, homogène, inorganique, en laquelle les tissus organisés semblent se convertir, ainsi que le fait présumer l'adhérence de cette matière aux parties qui se détruisent; adhérence qui est telle qu'elle semble y être continue, et former corps avec elles jusqu'au moment de la détersion.

Je doute qu'on doive, avec M. Delpech, attribuer la perte de substance à l'activité du système absorbant, qui dévore les parties affectées, avant que le système nutritif ait eu le temps de réparer les destructions opérées par l'absorption; il n'y a pas ici un double mouvement de décomposition et recomposition analogue à celui qui s'observe dans la nutrition ou le renouvellement continuel des molécules organiques; on retrouve au contraire le résidu des tissus qui ont été privés de la vie, ce qui n'au-

rait pas lieu s'ils eussent été simplement absorbés et non réparés.

CHAPITRE SIXIEME.

Définition et classification de la gangrène traumatique.

84. Il est étonnant que la maladie qui nous occupe n'ait point été classée dans les cadres nosologiques; on ne la considère généralement que comme un *accident* des plaies et des ulcères: cette méthode conduit nécessairement à négliger les recherches sur sa nature, à méconnaître ses analogies avec d'autres maladies, et par conséquent les rapprochemens qui en résultent. La pourriture n'est pas seulement un accident d'une plaie, c'est une maladie souvent beaucoup plus grave que la solution de continuité. A quelle classe doit-elle appartenir ? aux phlegmasies; elle en présente tous les symptômes, rougeur, chaleur, tumeur, douleur, sauf de très-rares exceptions (55, 75); elle n'affecte que les tissus dénudés; elle corrode et détruit successivement ou simultanément tous les systèmes de l'économie: cette désorganisation ordinairement rapide est constante, ce qui la confond avec les phlegmasies gangréneuses; elle se transmet à une plaie saine par le contact immédiat de l'ichor qu'elle fournit, et par celui des miasmes subtils de cette matière corrosive. D'après tous ces caractères, je définis la pourriture d'hôpital une *phlegmasie gangréneuse, traumatique ou ulcéreuse, et contagieuse d'un ou plusieurs*

tissus du corps de l'homme (*). L'histoire de cette maladie doit donc être étudiée avec celle des autres phlegmasies gangréneuses; on verra, dès lors, ressortir plusieurs rapprochemens lumineux touchant les moyens prophylactiques et thérapeutiques, et les modes de propagation de ces diverses maladies.

M. le professeur Pinel a senti la justesse de l'analogie; il a fait précéder son histoire des phlegmasies cutanées, gangréneuses de quelques considérations générales sur la gangrène d'hôpital (**). De là à en constituer un genre il n'y a plus qu'un pas. Long-temps auparavant, M. le professeur Récamier réunissait cette affection aux phlegmasies ataxiques (***). Ce sont les seuls qui l'aient jusqu'ici considérée comme une phlegmasie gangréneuse; aucun des chirurgiens qui l'ont envisagée comme une gangrène, n'ont pensé à la séparer de beaucoup d'autres, par son caractère inflammatoire.

Au reste, l'opinion des chirurgiens est, à cet égard, très-divergente.

Pouteau, Dussossoy, Lassus, Vigaroux, Lombard, Cartier, MM. Boyer, Portal, Deschamps, Hébréard, attribuent à la pourriture d'hôpital le caractère gangréneux : cette opinion a été depuis suivie par MM. Bujet, Chapuy, Lardomnat, Treille.

MM. les professeurs Percy, Richerand, Delpech

(*) M. Husard a observé que, dans les écuries où les chevaux sont amoncelés, les inflammations dégénèrent très-rapidement en gangrène. (*Encyclop. Méthod.*)

(**) *Nosographie philosophique*, 5e édition.

(***) *Leçons orales de pathologie interne* (an 1807). Dans ces phlegmasies ataxiques étaient compris, l'anthrax, la pustule maligne, la pourriture d'hôpital, etc.

et MM. Guyenard, Jagou, Aubry, Dupuis, Thomas, Granier, Mallet, Vautier, etc. (*), sont d'une opinion contraire.

Que penser de tant d'assertions contradictoires? Il faut ne point se laisser subjuguer par des autorités, respectables d'ailleurs, mais observer la nature, et apprécier la valeur des objections faites par les adversaires du type gangréneux, d'autant plus qu'ils se sont étayés de tous les moyens que fournissent les discussions polémiques.

Première objection par M. Richerand.

85. M. le professeur Richerand assure qu'il n'existe pas *mortification* dans les solides, mais simplement dépravation de leurs propriétés vitales, et par suite nécessaire altération des fluides que fournit la plaie. *Réponse.* La perte de substance est constante; elle est accompagnée, ou non, d'escares qui conservent plus ou moins la forme des tissus mortifiés (7). Or, les tissus qui n'existent plus, sont morts, gangrenés *mortifiés.*

Deuxième objection par M. Delpech.

86. Par opposition à ce qu'on observe dans la gangrène, et comme motif d'exclusion, M. Delpech dit : Les causes de cette maladie sont constamment extérieures, et ont une manière d'agir qui est toujours la même. *Réponse.* La pustule maligne, qui est une maladie gangréneuse, dépend de causes extérieures qui agissent toujours de la même manière, c'est-à-dire, comme dans la pourriture d'hôpital, par absorption locale d'un virus.

Troisième objection par M. Delpech.

87. Il est rare que la pourriture d'hôpital s'arrête

(*) Voyez les différens Traités généraux, Monographies, Dissertations inaugurales, Mémoires, Dictionnaires, etc.

spontanément, tandis que souvent les progrès de la gangrène sont suspendus par les seuls efforts de la nature. *Réponse.* Cette guérison spontanée a pu être rare dans l'épidémie observée par M. Delpech (*vide* 105 les causes de cette gravité); mais, dans des circonstances moins défavorables, les efforts de la nature suffisent à la guérison (40, 42).

Quatrième objection par M. Delpech.

88. Il est peu d'espèces de gangrènes dont l'art ait le pouvoir de borner les progrès ; il est au contraire tout puissant quand il s'agit de la pourriture d'hôpital, à moins que, etc..... *Réponse.* Plusieurs phlegmasies gangréneuses de causes externes présentent le même caractère ; ainsi l'*art est tout puissant pour borner une pustule maligne, à moins que la maladie n'ait déjà fait une telle dévastation que ce désordre lui même soit mortel, ou que les humeurs ne soient saturées* du virus charbonneux; (expressions imitées de celles de M. Delpech).

Cinquième objection par M. Delpech.

88 *bis.* Si la gangrène doit avoir une issue favorable : *un cercle véritablement phlegmoneux* trace une ligne distincte entre les parties mortes et celles qui ont conservé tous leurs droits à la vie..... les phénomènes procèdent dans un ordre bien différent dans la pourriture d'hôpital...... La maladie venant à cesser, *il n'y a point d'escares à détacher, il ne survient pas de travail inflammatoire, remarquable.* J'ai déjà observé que l'inflammation répulsive des escares est peu marquée chez les sujets affaiblis et affectés gravement (80) : ce sont ceux que M. Delpech a soignés; mais si, dans tous les cas, il se refuse à admettre le cercle inflammatoire, c'est une erreur à laquelle l'ont sans doute induit

les nombreux collaborateurs qu'il s'est adjoints. Je pourrais opposer aux assertions de ce professeur les résultats de mon expérience; mais j'aime mieux m'appuyer de celle de Pouteau, qui, le premier, a clairement décrit cette gangrène, et l'a distinguée des autres espèces avec lesquelles on l'avait confondue jusqu'à lui. Ecoutons-le :

« Lorsqu'enfin le temps de la dépuration est arrivé, » on voit la couleur foncée de ce cercle (rouge, à » bords livides) devenir plus douce, plus appro- » chante de celle du phlegmon bénin; et alors il » survient une véritable inflammation phlegmo- » neuse, laquelle s'annonce par la nuance affai- » blie de cette rougeur, et spécialement par une » plus grande tumefaction des bords sains de l'ul- » cère. Il faut bien se garder de la prendre pour » une augmentation du mal, puisqu'elle va en » devenir le remède. En effet, les bords de la peau » qui étaient entrepris par une sorte d'érysipèle » malin, commencent à l'être par un phlegmon, » au moyen duquel la nature travaillera le pus qui » doit séparer le mort d'avec le vif ».

Si la phlegmasie antigangréneuse et l'aréole rosée sont peu sensibles sur des constitutions détériorées, affectées d'anciennes pourritures, on peut remarquer le même phénomène dans toutes les gangrènes qui se bornent chez des sujets peu susceptibles d'une réaction inflammatoire intense; mais chez ceux qui ont conservé leurs forces, cette inflammation phlegmoneuse salutaire est aussi manifeste que Pouteau l'a observé.

Sixième objection par MM. Delpech, Vautier, etc.

89. *Il n'y a pas d'escares à détacher. Réponse.* J'ai très-fréquemment observé des escares distinctes (13 à 25). Pouteau dit : « La partie la plus foncée

» en couleur est celle qui touche immédiatement » aux chairs pourries, et on la trouvera au panse- » ment suivant tout à-fait morte et noire, et ainsi » successivement avec une suite de dévastation plus » ou moins rapide. » M. le professeur Boyer dit que les chairs tombent par *escares* mollasses et rougeâtres, qui ressemblent assez bien à la substance du cerveau du fœtus, quand la putréfaction s'en est emparée. M. Moreau de la Sarthe dit que cette gangrène s'accompagne constamment d'escares. Faut-il d'autres preuves, je les trouve dans les ouvrages de ceux qui méconnaissent les caractères gangréneux de cette maladie.

Selon M. Granier, des portions de peau tombent quelquefois; d'après M. Vautier, lors du retour à la santé, *des escares noirâtres se détachent.*

M. Delpech admet la séparation des os et des tendons sous forme d'escares sensibles et proportionnées à l'étendue de la dévastation; il a également observé que la peau et les muscles se détachaient souvent sous la même apparence; mais il attribue cette mortification à la destruction du tissu cellulaire ambiant, et à l'isolement complet des tissus ainsi gangrénés, c'est-à-dire, à l'influence indirecte de la pourriture. On voit que, la théorie exceptée, les faits observés de part et d'autre sont identiques. *Il y a donc des escares à détacher.*

Septième objection par M. Vautier, etc.

« 90. Celui qui a suivi la pratique des hôpitaux, » dit M. Vautier, *ne confondra jamais la pourriture* » *d'hôpital avec la gangrène*, s'il réfléchit à la » nature des causes qui produisent l'une et l'autre ». Il ne manque pas ensuite de mettre en parallèle, ou plutôt en opposition, les causes ordinaires de la gan-

grène, avec celles de la pourriture. *Réponse.* D'après l'acception reçue, le mot *gangrène* n'exprime-t-il pas la *mort de la partie?* (*) Si, dans la maladie qui nous occupe, les organes sont vraiment privés de la vie, qu'importe, *pour le résultat*, la variété des causes qui ont pu produire l'extinction du principe vital dans les tissus que naguère il animait; la gangrène dépend d'une multitude de causes qui n'ont entre elles aucune analogie : tantôt elle dépend d'un excès d'inflammation, comme dans les fractures, les amputations; tantôt elle est produite par une contusion, une commotion violente; d'autres fois par une violente compression, comme dans les étranglemens aponévrotiques, ou par une pression médiocre, mais permanente; elle peut succéder à l'interception de la circulation des artères, produite par la ligature, la compression, l'ossification de ces vaisseaux; dépendre des obstacles au retour du sang veineux, de la privation complète de l'influence nerveuse; elle peut se manifester à la suite d'infection miasmatique générale, ainsi qu'on l'observe dans les fièvres dites putrides et pestilentielles; d'autres fois elle est due à la soustraction ou à l'accumulation du calorique, d'où les brûlures et congélations; très-souvent elle est déterminée par un virus ou venin agissant sur la partie avec laquelle il se trouve en contact, ainsi que la pustule maligne, la pourriture d'hôpital et les mortifications produites par le venin de quelques reptiles, nous en offrent des exemples.

Quelque diversifiées que soient ces causes, *le résultat* n'est-il pas le même : *extinction locale de la vie, gangrène* (**). Ce n'est donc pas d'après

---

(*) On a aussi exprimé par ces mots *l'imminence de la mortification.*

(**) M. Hébreard (Mémoire sur la gangrène, couronné par

la nature des causes qu'on peut accorder ou refuser à une maladie le caractère gangréneux ou tout autre ; car mon observation est générale : qu'une inflammation soit produite par une cause mécanique, chimique, ou qu'elle résulte d'une cause primitivement vitale, de la lésion de quelque fonction ; c'est toujours une inflammation dont la nature est identique, quoique quelques circonstances accessoires puissent modifier les symptômes et les indications.

Voyons, au reste, dans quel cercle vicieux M. Vautier a été obligé de se renfermer, pour faire cadrer son opinion avec les faits contradictoires qu'il a sans cesse observés.

En parlant de la seconde période de la pourri-
« ture, il dit : « Le cercle inflammatoire se détruit et
» tombe sous forme d'une bouillie grisâtre, où il
» serait difficile de reconnaître les parties qui la
» composent : caractère qui distingue essentielle-
» ment la pourriture de la gangrène, qui, toutes les
» fois qu'elle frappe de mort une partie, permet

---

la Société de médecine de Paris) en a donné une définition inexacte, la voici : « Extinction de la vie dans une partie, et » *réaction de la puissance conservatrice dans les parties* » *contiguës et les fonctions générales.* » La première partie de la définition est complète ; l'addition de la seconde donne de la gangrène une fausse idée : cette réaction consécutive n'en fait point partie, c'est même elle qui borne ses progrès, elle en est totalement indépendante, puisque la gangrène peut exister sans qu'aucune réaction se manifeste. C'est précisément le cas où elle est mortelle ; un membre est entièrement brûlé, un charbon n'a pas cessé ses ravages, la mortification d'une extrémité s'est propagée au tronc ; dans tous ces cas le malade meurt au milieu des progrès de la maladie, il succombe à une gangrène, à un sphacèle bien caractérisés ; et cependant la *réaction conservatrice* ne s'est point manifestée : donc la gangrène peut exister sans elle.

» toujours de reconnaître la nature des tissus qu'elle » a privés de la vie; *si l'irritation locale s'exaspère,* » *si les accidens s'élèvent et courent rapidement* » *jusqu'au dernier degré, c'est alors que la gan-* » *grène, compagne trop ordinaire de cette terrible* » *maladie*, lui donnant un surcroît d'énergie, » ronge et détruit les tégumens, le tissu cellulaire, » les membranes, les tendons, les muscles et leurs » aponévroses, les vaisseaux sanguins et les nerfs, » le périoste et les os ».

Ainsi, pour soutenir que la pourriture n'est pas une gangrène, M. Vautier est obligé d'admettre une complication qu'il annonce être *très-ordinaire*. Eh! pourquoi recourir à des complications imaginaires, qui ne sont autre chose que la marche naturelle de la maladie, qui augmente d'intensité, qui atteint le plus haut degré? J'aimerais autant voir ceux qui réservent la dénomination de gangrène aux mortifications superficielles, avancer gravement qu'elle peut être compliquée de sphacèle.

Huitième objection par M. Percy.

91. M. Percy *me paraît* l'exclure des gangrènes, en raison de l'exaltation très-grande de la sensibilité. *Réponse.* Les phlegmasies gangréneuses ont pour caractère spécial, que les parties qui doivent se mortifier sont d'abord rouges tuméfiées, *douloureuses;* l'inflammation y existe alors, mais son caractère délétère cause la mort du tissu. Or, pendant la majeure partie de la durée de cette maladie, on peut observer simultanément les deux phénomènes suivans : 1° mortification déjà complète de tissus précédemment enflammés, douloureux, maintenant insensibles, inertes; 2° dans les parties voisines, inflammation maligne, précédant et produisant la mortification, affectant des tissus encore vivans et

très sensibles, ayant existé seule dans le commencement de la maladie. La *sensibilité* existe tant que la *phlegmasie désorganisatrice* n'a pas achevé d'éteindre le principe vital dans les parties où elle siége.

Au reste, comme j'ai pu ne pas comprendre M. Percy, citons le texte : « La pourriture d'hôpital » n'est pas, ainsi que la gangrène, le résultat de *l'ex-* » *tinction des propriétés vitales* dans la partie qui » en a été frappée; mais une *modification particu-* » *lière des forces vitales*, d'où naissent une *exal-* » *tation très-grande de la sensibilité*, et une alté- » ration particulière des fluides secrétés par la » plaie ». (Page 9 du t. 45 du Dict. des Sci. Méd.)

Croirait-on qu'après avoir considéré cette maladie comme une *modification des forces vitales*, il ajoute qu'elle a quelque analogie avec la pourriture des fruits mous et succulens? Mais celle-ci est-elle autre chose qu'une fermentation putride d'organes *privés de la vie?* et cette comparaison, qui serait inexacte pour les partisans du caractère gangréneux, puisqu'elle renouvellerait la confusion de la gangrène et de la putréfaction, ne devient-elle pas absurde pour ceux qui assurent qu'il n'y a pas *extinction de propriétés vitales?* Une partie *modifiée*, seulement *dans sa vitalité, et très-sensible*, peut-elle se putréfier?

Mais suivons *littéralement* cet auteur à travers ses contradictions habituelles (60), nombreuses et rapprochées; des erreurs, consignées dans un dictionnaire universellement répandu, méritent plus que toutes autres d'être réfutées.

« Lorsqu'une plaie a subi l'action des causes ca- » pables de déterminer la pourriture, les solides et » les fluides, abandonnés alors aux lois physiques » et chimiques qui les régissent, dès que la vie les

» abandonne » (notez que, six lignes plus haut, ils étaient vivans et fort sensibles), « tendent à former, » et forment en effet dans la plaie de nouvelles » combinaisons que modifient et accélèrent la cha- » leur de la partie et l'action des solides circonvoi- » sins encore doués de la vie. » (Vous voyez ici les « fluides former des combinaisons soumises aux lois » physiques et chimiques, plus haut, *l'altération » particuliere des fluides naissait d'une modifica- » tion particuliere des forces vitales*). Poursuivons : » Le tissu cellulaire, les capillaires de tout genre, » qui auparavant jouissaient du degré de vitalité né- » cessaire pour secréter les élémens du pus, étant » soumis à l'action *des causes sédatives* » (quoi! *des » causes sédatives, produisent l'exaltation très- » grande de la sensibilité*), en reçoivent une mo- » dification particulière qui, agissant sur les fluides » qui les engorgent, influent sur l'espèce de vitalité » dont ils sont doués « (auparavant *les lois physico- » chimiques les régissaient*, les voici ressuscitées) ; » alors leurs élémens se séparent, se fondent et se » confondent sur la surface de la plaie avec le dé- » tritus des vaisseaux, des tissus cellulaire et mus- » culaire, et forment ainsi cette couche vis- » queuse, etc., etc. » Quel monument de physiologie pathologique! quel *jour jeté*, suivant l'auteur, sur *l'étiologie!* avec quel art ne vous fait-il pas saisir le fil qui vous conduit dans le labyrinthe tortueux des opérations de la nature ? Il semble la suivre pas à pas, la prendre sur le fait.

Ces explications, et celles exposées (485), valent la théorie de M............., chirurgien-major qui, frappé de la présence fréquente, sur la plaie, d'une matière visqueuse et comme glaireuse, muqueuse, pensait que la pourriture d'hôpital était une affection catarrhale, due à l'abaissement de la tem-

pérature. Aussi prescrivait-il la clôture des fenêtres ; ce qui empêchait les courans d'air, et augmentait la concentration comme l'activité des miasmes contagieux.

Conclusion.

92. La pourriture d'hôpital est une gangrène ; elle ronge, consume les tissus, ainsi que l'indique l'étymologie ; elle y éteint le principe vital ; mais elle diffère de beaucoup d'autres gangrènes, et se rapproche de quelques autres, en ce que la mortification est *précédée et accompagnée d'une inflammation de mauvaise nature*, qui paraît être la cause de la destruction locale et de l'extension du mal, et qui doit appartenir à la classe générale des inflammations gangréneuses de cause externe. Reconnaissons de plus, que cette inflammation a quelques points de contact avec ces phlegmasies corrosives, quoique non gangréneuses, que M. Broussais a si heureusement désignées sous le nom de *phlegmasies propagatrices et désorganisatrices ;* et comme elle n'attaque que les tissus dénudés, elle rapproche les ulcères sur lesquels elle s'établit de ceux qui ont reçu l'épithète de *depascentia*, *edentia*, *corrodentia*, auxquels Lombard voulait qu'on réservât la dénomination *d'estiomêne*, qui a été fréquemment employée pour désigner la gangrène en général.

Le caractère spécial de cette phlegmasie est de *stupéfier*, d'éteindre le principe vital dans les tissus *dénudés* qui en sont le siége ; ses causes les plus ordinaires consistent dans l'action de miasmes putrides, et d'une matière contagieuse, analogues à ceux qui produisent les divers *typhus*. Sous ces rapports, je crois qu'aucune dénomination n'en donnera une idée plus exacte que celle de *Typhus traumatique*.

CHAPITRE SEPTIÈME.

Diagnostic.

93. Il en est du *Typhus traumatique*, comme de la plupart des maladies; l'observateur le plus attentif peut le méconnaîtrealors qu'il existe, et plus souvent encore, croire à sa présence, lorsqu'une plaie, sans en être compliquée, offre un aspect qui s'en rapproche beaucoup. Quoique le diagnostic soit fondé sur des signes sensibles, on peut être induit en erreur, surtout, à la première inspection; la marche ultérieure de la maladie peut seule infirmer ou confirmer un diagnostic, qui n'avait pu être établi, *à priori*, d'une manière assurée.

Rapportons les cas principaux, dans lesquels on peut se tromper.

Premier cas d'erreur. Extrait du Mémoire de M. Delpech. « Nous avons eu quelque peine à ne » pas confondre avec la pourriture des affections de « toute autre nature, *et dont on observe les analo-* » *gues dans d'autres circonstances tout à fait diffé-* » *rentes.* Ainsi, nous avons vu dans le cours de la » fièvre bilieuse, de la fièvre catarrhale du typhus » même, la surface des plaies se dessécher, former » une escare superficielle qui se sépare lors du juge- » ment de la fièvre, et qui découvre alors une nou- » velle surface suppurante, douée des conditions les » plus légitimes. L'inflammation symptomatique des » plaies dépendantes de l'embarras gastrique, en- » traîne quelquefois une très-légère escare qui ne

» comprend que la superficie de la surface suppu-
» rante qui, à cause de son peu d'épaisseur, prend
» une couleur blanche, et quelquefois même en se
» détruisant de bonne heure, prend l'aspect d'un
» chevelu blanchâtre plus ou moins long. Cette es-
» pèce de flocons ne recouvre jamais la totalité de
» la surface, et ce qui reste à découvert de cette
» dernière est vermeil, et dans des conditions que ne
» présentent jamais les plaies affectées de pourriture.
» Si la légère escarre dont il s'agit est restée entière,
» elle ne tarde pas à se détacher: ce qui forme une
» autre différence très-facile à saisir. Dans la *pour-*
» *riture pulpeuse*, qui s'arrête et guérit spontané-
» ment, la masse putrilagineuse se ruine, se détruit,
» disparaît, et découvre la plaie, sans qu'on puisse
» dire ce qu'est devenu son résidu, et sans jamais
» se séparer en entier à la manière d'une escare (*). »

J'ai réuni sous le même chef ce qui se manifeste à la suite de l'embarras gastrique et des diverses fièvres, parce que toutes ces circonstances vous indiquent l'affection d'un ou plusieurs des viscères, qui se fait sentir sympathiquement dans les plaies ou ulcères, aussi bien que dans les autres organes secrétoires. J'ajouterai, aux signes indiqués par M. Delpech, le suivant. On peut être assuré que l'affection qu'on craint de confondre avec la pourriture d'hôpital n'est point celle-ci, lorsque la fièvre coïncidente a précédé immédiatement les changemens de la plaie, que ceux-ci suivent les phases de l'affection générale, disparaissent avec elle, et que par leur peu d'in-

(*) Cela est vrai pour la *pourriture pulpeuse*, qui est, je pense, ma première variété ; les débris de la *matière* escariforme se mêlent aux humidités fournies par la plaie ; mais dans les autres variétés, une partie du résidu se sépare à la manière d'une escare. (13 et 17.)

tensité, ils sont disproportionnés avec celle de la fièvre, dont ils sont seulement, comme les autres altérations de fonctions, un des symptômes, un des effets très-accessoires, un satellite qui n'indique aucun traitement local. La pourriture doit être reconnue, lorsque, outre ses signes particuliers, on remarque que la fièvre coïncidente (si elle se manifeste) lui est postérieure; alors les désordres locaux sont très-considérables, souvent de beaucoup antérieurs à la fièvre, douze, quinze, vingt jours, etc. Tout indique au praticien que le trouble des fonctions est symptomatique de l'affection locale; c'est elle qui absorbe l'attention du malade et du chirurgien, tandis que, dans le premier cas, ils s'en aperçoivent à peine. Aussi la cautérisation fait ordinairement disparaître et la pourriture et la fièvre: si la première seule cède au traitement local, les deux affections sont coïncidentes et indépendantes. J'insiste d'autant plus sur les moyens d'éclairer le diagnostic, qu'il n'y a nul doute que les altérations des surfaces traumatiques, sympathiques de la lésion des viscères, ont eté confondues avec la pourriture d'hôpital, et ont donné lieu, suivant les expressions de M. Delpech « à la » fausse et funeste théorie de la condition sympto- » matique de cette maladie; théorie qui conduit à » négliger l'affection essentielle, et à lui laisser faire » des progrès, pendant qu'on emploie un temps » précieux à combattre vainement une affection » générale, le plus souvent symptomatique elle- » même, ou du moins étrangère à la pourriture. »

Les maladies internes ne sont pas les seules qui puissent imprimer aux surfaces suppurantes cet aspect trompeur, en voici des exemples.

94. *Deuxième cas d'erreur.* Lorsqu'un appareil se dérange pendant le sommeil, et qu'une plaie

reste découverte pendant quelques heures, le pus qui a continué d'être secrété se dessèche; sa partie la plus épaisse, l'albumine, se concréte, se colle à la surface de cette plaie, qui, à cause de son exposition à l'air, devient ordinairement sanguinolente, douloureuse, enflammée ; on peut confondre cet aspect avec la pourriture d'hôpital lorsqu'elle est trés-répandue. Un pansement méthodique, en permettant à la surface traumatique de s'humecter, fait disparaître cette apparence mensongère.

95. *Troisième cas d'erreur.* Quelquefois une surface suppurante est dans un état phlegmasique insolite par suite d'un écart de régime, de la présence de topiques irritans, d'une contusion légère, d'un exercice prématuré de la partie blessée ; on trouve alors à la levée de l'appareil ses bords rouges, tuméfiés, douloureux; la suppuration qui imbibe le plumasseau est séro-sanguinolente : une couenne albumineuse plus ou moins épaisse recouvre la presque totalité de l'ulcère; et on craint la pourriture d'hôpital. Mais qu'on examine attentivement toutes les circonstances, et bientôt on trouvera un motif suffisant de cette irritation locale : un topique relâchant et anodin, par exemple, un plumasseau recouvert de populéum, un cataplasme émollient, du repos, un peu d'abstinence, feront bientôt connaître la complication qui rendait le diagnostic difficile. L'intensité de la douleur, qui se manifeste lorsque la pourriture d'hôpital infecte une plaie, intensité qui paraît disproportionnée avec les apparences d'une inflammation fausse ou au moins légère, est un signe important, comme le fait justement remarquer M. Delpech.

96. *Quatrième cas d'erreur.* Voici les caractères

indiqués par M. Delpech pour distinguer l'affection spécifique d'une ecchymose pure et simple :

« Des percussions exercées sur une plaie qui
» suppure, ou bien des efforts de la part du mem-
» bre où elle se trouve placée, peuvent déterminer
» la formation de petites ecchymoses plus ou moins
» profondes, et qui se montrent à la surface sous
» formes de taches brunes ou violettes. Nous avons
» vu ces apparences prés d'en imposer aux gens ins-
» truits, qui étaient tentés de les prendre pour les
» premiers progrés de la *pourriture ulcéreuse*. Il est
» aisé cependant de se défendre de l'erreur : la
» tache produite par une ecchymose est sur le niveau
» du reste de la surface suppurante; l'alvéole ul-
» céreuse, qui marque le début de cette espèce de
» pourriture d'hôpital, présente, au contraire dès
» le premier instant, une excavation manifeste.
» Encore qu'elle soit de la même couleur, cette
» seule circonstance suffirait pour la faire distinguer.»

97. *Cinquième cas d'erreur.* Les plaies faites par des instrumens qui ont contu leur surface, mais ne l'ont pas complètement désorganisée, offrent, avant leur détersion qui est assez longue, un aspect tout différent de celles faites par instrumens tranchans; les parties qui ont été meurtries, présentent çà et là des petits lambeaux blanchâtres, grisâtres ; la surface traumatique est inégale, douloureuse, enflammée ; la suppuration s'établit avec peine, elle est d'abord sanieuse. Certes, si dans un hôpital où régne la pourriture, le chirurgien néglige les signes commémoratifs, et ne fonde son diagnostic que sur l'apparence extérieure, il la trouvera trés-analogue à celle que beaucoup de pourritures ont présentée lors de leur invasion ; mais l'investigation des

causes de la blessure qui est récente, l'amélioration prompte qui succède à la suppuration louable, qui, en expulsant les portioncules d'escare, donne à la partie contuse une couleur vermeille, et une surface unie, viennent bientôt désabuser le chirurgien. M. Delpech rapporte une méprise de ce genre, commise dans un cas « de » plaie contuse, faite sur le dos de la main par l'ac- » tion d'une carde mécanique. Les dents de l'ins- » trument avaient détruit la continuité, et tout-à-fait » l'organisation de la peau dans une assez grande » surface. L'accident avait eu lieu depuis cinq jours: » la malade avait continué d'agir, et la plaie avait » été mal pansée; en conséquence cette dernière » était enflammée, et recouverte de flocons blan- » châtres et sanguinolens, restes gangréneux de la » peau désorganisée. Un praticien célèbre (*) s'en » laissant imposer par ces apparences, crut recon- » naître la pourriture d'hôpital, sans avoir égard à » la nature de la blessure, à son peu d'ancienneté, » aux causes d'irritation qui avaient eu lieu depuis, » au lieu qu'avait habité la malade, et surtout à » la médiocrité des douleurs, et à l'absence de » toute fétidité. Néanmoins l'état inflammatoire des » parties fit prescrire l'application d'un cataplasme » émollient. Peu de jours après la plaie était dé- » pouillée et en bon état : d'où l'observateur in- » féra qu'il y avait des cas de pourriture d'hôpi- » tal accompagnée d'inflammation, où les topi- » ques émolliens étaient indiqués et pouvaient » suffire.»

Les chirurgiens qui ont avancé que les plaies d'armes à feu étaient, par leur essence, plus souvent que les autres, compliquées de la pourriture d'hô-

(*) D'un des grands hôpitaux de Paris. (page 52.)

pital, ont sans doute confondu quelquefois avec celle-ci les escares brunes ou noires à la superficie, plus profondément d'un blanc grisâtre, qui se détachent de ces plaies, lorsque l'inflammation devient suppurative, et qui, par le mélange de leur détritus avec le pus, lui donnent un aspect vicié.

98. *Sixième cas d'erreur.* Certains ulcères scorbutiques pourraient être facilement confondus avec la pourriture d'hôpital, surtout lorsqu'elle est accompagnée d'hémorrhagie, de fongus, ou seulement, d'ecchymose, d'extravasation sanguine, putrilagineuse. L'absence des signes généraux du scorbut, et la marche ultérieure de l'ulcère, qui, dans cette variété de la pourriture, désorganise en peu de temps un grand nombre de parties molles, suffiront pour établir le diagnostic. Si quelquefois les symptômes caractéristiques du scorbut ne sont pas très-évidens, ce n'est jamais dans ce dernier degré où les ulcères sont assez putrides pour être confondus avec la pourriture d'hôpital. On prendra pour prototype des ulcères scorbutiques la description de Lind, *Traité du scorbut*, *tom.* I[er], *p.* 204, *édition de* 1756.

99. *Septième cas d'erreur.* Quelques ulcères vénériens, entés sur le tissu cutané (*), simulent la première variété de la pourriture d'hôpital, par leurs bords durs, relevés, coupés inégalement et perpendiculairement, par la couleur blanchâtre de la matière ténace qui les recouvre assez souvent, par les éminences et les anfractuosités de leur surface, par la couleur rouge cuivreuse de leur circonférence; mais la lenteur des progrès de l'érosion, les circons-

---

* Dans plusieurs cas, on a administré les mercuriaux à des sujets affectés de pourriture (78.)

tances commémoratives, l'inutilité de la cautérisation, si elle a été mise en usage, et surtout, l'amélioration promptement obtenue par les topiques mercuriels et le traitement anti-siphilitique général, suffiront pour dissiper tous les doutes.

100. *Huitième cas d'erreur.* Quelques ulcéres pansés avec des topiques relâchans, des corps gras, ou prenant pour toute autre cause le caractére atonique, pâlissent, et se recouvrent, dans plusieurs cas, d'une couche albumineuse, blanchâtre ou jaunâtre, qui pourrait être confondue avec celle qu'on observe dans le commencement d'une pourriture d'hôpital; mais il n'y a ni rougeur, ni douleur, ni fétidité: et l'application de quelques topiques excitans, comme le vin miellé ou aromatique, fait promptement disparaître la fausse apparence qui en imposait.

101. *Neuvième cas d'erreur.* Plusieurs espèces de gangrénes peuvent être confondues avec les seconde et troisiéme variétés de celle d'hôpital.

1°. La gangrène par congélation est accompagnée d'une inflammation des parties qui sont voisines de celles qui ont été mortifiées : la peau qui environne immédiatement ces dernières, est *d'un rouge bleuâtre*; l'épiderme, soulevé par de la sérosité, forme des phlycténes au-dessous desquelles la peau dénudée est dans un état analogue ou plutôt identique à celui qu'elle présente dans les engelures. Les tissus privés de la vie se détachent sous forme d'escares, qui ne différent guères, que par plus de consistance, de celles qu'on observe dans les deuxième et troisième variétés. La connaissance de la cause, le peu d'intensité de la douleur dans les parties qui avoisinent les escares, feront éviter l'erreur dans laquelle pourraient, au premier abord, entraîner la fétédité, l'aspect

grisâtre des lambeaux mortifiés, et la teinte bleuâtre violacée de la circonférence, teinte qui, à la vérité, ne s'observe que dans les premiers jours, et est plus tard remplacée par l'inflammation phlegmoneuse répulsive des escares. (Déduit des obs. faites dans l'épidémie de Metz.)

2°. Lorsque la pourriture régnait à l'Hôtel-Dieu en 1807, j'ai vu un interne qui observait tous les jours cette maladie, feu M. Baron (*), confondre avec elle un anthrax, il avait pris le large bourbillon, qui ne s'était détaché que plusieurs jours après sa formation, pour l'escare que produit la gangrène traumatique; lorsqu'il lut son observation, M. Dupuytren lui fit reconnaître sa méprise. Avec de l'attention, on distinguera facilement l'escare cutanéo-celluleuse blanchâtre, se séparant, en masse de la couenne albumineuse qui appartient à la pourriture.

3°. M. le docteur Joly a remarqué chez des sujets cacochymes, émaciés par de longues diarrhées, que les abcès stercoraux, accompagnés de la fonte putride des tissus mortifiés qui tombaient en détritus, avaient l'aspect de la pourriture d'hôpital; l'erreur est d'autant plus facile, que celle-ci peut compliquer les fistules stercorales. (Desault, Œuv. chirurg.) Or, l'apparence étant analogue, le doute ne peut être levé que par l'observation des phénomènes de l'invasion; dans l'abcès stercoral gangréneux la fonte putride a *suivi immédiatement* l'ouverture (**) na-

(*) M. Baron était un élève fort instruit, qui a modifié l'appareil extensif de Desault, de manière qu'en conservant toute la simplicité possible, il opère une extension directe. Cette machine a été, alors, employée à l'Hôtel-Dieu; je m'en suis plusieurs fois servi, à l'armée, toujours avec succès.

(**) Elle précède, je le sais, l'ouverture; mais les *yeux* n'ont pu s'en assurer que postérieurement.

turelle ou artificielle d'une tumeur qui a été précédée de l'inflammation du tissu cellulaire qui environne la fin du rectum; les excrémens sont mêlés aux matières purulentes, ils manquent si l'abcès est non stercoral. Dans la fistule à l'anus, compliquée postérieurement de pourriture, on observera que celle-ci se propage de l'extérieur à l'intérieur, que la douleur existe dans la plaie même, qu'elle n'a point son siége *profondément*, comme lorsqu'il se manifeste dans une fistule une nouvelle inflammation qui fait reparaître les premiers accidens; que cette douleur ne diminue pas à fur et mesure de l'évacuation des matières, que l'orifice extérieur s'agrandit en forme d'entonnoir évasé en dehors, tandis que, dans le premier cas, il est plus étroit que le fond; que si les progrès de la destruction sont considérables, le sphincter y participe de manière que la communication de la fistule et du rectum ont lieu à l'anus même, d'où l'excrétion involontaire des matières fécales.

4°. Il ne faut pas, ainsi que l'ont fait des chirurgiens militaires, qui ne voient dans les premiers temps des plaies d'armes à feu, que stupeur prédisposante à la pourriture d'hôpital, confondre avec cette maladie les colliquations sanieuses, grisâtres et fétides, succédant à ces tuméfactions énormes des membres qui se manifestent à la suite de quelques plaies d'armes à feu : ici la gangrène a son siége primitif dans la profondeur des membres, ordinairement dans le tissu cellulaire sous-aponévrotique et intermusculaire; et les ouvertures par lesquelles s'écoulent des torrens de pus, mêlés aux tissus cellulleux et adypeux mortifiés, ou ne s'affectent point, ou ne partagent que consécutivement le caractère gangréneux.

102. Je suis loin sans doute d'avoir indiqué tous

les cas dans lesquels un observateur, même attentif, peut craindre de confondre la gangrène traumatique avec d'autres maladies, *et vice versâ ;* je suis encore plus loin d'avoir exagéré (*) les difficultés du diagnostic; cette affection offre, en effet, chez les différens sujets, des aspects si diversifiés, qu'il serait étonnant que des ulcérations ou gangrènes, d'autre nature, ne puissent la simuler ; et il faut avouer que ces difficultés lui sont communes avec beaucoup de maladies, surtout avec celles qui dépendent de l'action d'un virus. Quel est le praticien, même le plus expérimenté, qui pourra toujours et sans jamais errer, être assuré de la nature de certains ulcères ou autres symptômes soupçonnés syphilitiques, qui ne se présentent pas toujours avec les caractères tranchés, indiqués par les auteurs. Les effets du traitement dissiperont seuls leurs doutes; ce qui est également applicable à la pourriture : les succès de l'escarification pourront, souvent en effet, servir de pierre de touche lorsqu'elle sera encore locale. On conçoit, au reste, que l'erreur ne peut, dans la plupart des cas, avoir lieu que lorsque les blessés sont soumis aux causes qui développent

(*) Si ces difficultés n'étaient pas quelquefois très-grandes, s'il était facile de donner un étalon invariable pour point de comparaison, M. Delpech n'aurait pas proposé pour les lever, de placer à dessein *le contagium* sur des surfaces suppurantes, de multiplier les inoculations, d'en observer les suites, et d'en faire le prototype de l'affection : « Ainsi reproduite par elle-même, » ajoute-t-il, ainsi tirée d'une source irréprochable, nous » osons défier les praticiens de bonne foi de la guérir » par le seul secours d'une méthode générale de traitement, » en tenant compte toutesfois des cas rares de guérison spon- » tanée, etc. » On sent combien ce moyen est impraticable ; aussi ai-je cru devoir le suppléer, en indiquant, avec détail, tous ceux que j'ai jugés propres à prévenir l'erreur.

ordinairement la pourriture d'hôpital; car, dans toute autre circonstance, par exemple, chez des particuliers respirant un air salubre, pansés avec du linge et de la charpie non infectés, et n'étant point exposés à la contagion, on ne devra point présumer que cette affection existe. Dans les hôpitaux, même, l'erreur ne pourra être que peu durable, en comparant les symptômes de la pourriture et sa marche ultérieure avec ceux de maladies qui semblent la mentir. J'ai plusieurs fois, malgré mon habitude d'observer cette affection, établi mon diagnostic sans fondement suffisant; mais, constamment, aprés deux ou trois jours au plus, j'ai reconnu mon erreur. C'est surtout dans le commencement d'une épidémie, qu'on en commettra de plus nombreuses; en effet, quelque identiques que soient tous les exemples de cette maladie sous le rapport de leur nature contagieuse et de leurs modes de propagation, des circonstances accessoires, relatives à l'état de santé des individus, au degré de salubrité des lieux qu'ils habitent, aux coïncidences atmosphériques, etc., lui impriment une marche et un *facies* si variés, que, jusqu'à ce qu'on connaisse bien le caractère de l'épidémie régnante, et l'apparence sous laquelle cette gangrène s'y manifeste le plus constamment, on est moins assuré dans le diagnostic, surtout à la premiére inspection. Au reste, cet embarras existe également dans la plupart des maladies épidémiques, et Sydenham a depuis long-temps rémarqué, combien il est difficile de découvrir le caractére des épidémies, lors de leur début.

CHAPITRE HUITIÈME.

Pronostic.

103. Que de contradictions sur ce sujet, dans les écrits publiés jusqu'à ce jour! on n'y trouve aucune base pour se former une opinion. Il semble que leurs auteurs aient traité de maladies différentes. Opposez l'innocuité de la pourriture proclamée par M. le professeur Boyer, qui lui assigne le terme de trois, quatre, ou tout au plus de six à neuf jours, par M. Moreau, qui annonce que les escares commencent à se détacher du quatrième au cinquième jour, par M. le professeur Richerand, qui lui donne une durée de quelques jours, et quelquefois seulement de deux ou trois semaines. Opposez ces résultats à ceux presque constamment fâcheux et mortels, observés par M. Delpech, qui assure qu'il est rare que cette maladie s'arrête spontanément; qui, après avoir décrit ses symptômes locaux et généraux, la considère comme presque nécessairement mortelle, lorsqu'elle est abandonnée à elle-même; qui, dans les cas les plus favorables, c'est-à-dire, lorsque les blessés résidaient dans les parties les plus saines des salles, a seulement remarqué un état stationnaire; qui n'a observé qu'un petit nombre de guérisons spontanées, qui ont eu lieu sur des blessés légèrement affectés, et qui avaient quitté l'hôpital. (*Vide* §. 7 et 12, page 68, et §. 11, page 54) (*). Combien

(*) Je parle seulement de la rareté des guérisons spontanées: M. Delpech en a obtenu beaucoup par ses moyens de traitement. Dans les cas de guérison, M. Hébréard dit que la fièvre dure quelquefois un mois et même deux.

ne serez-vous pas étonné d'une pareille divergence. Vous ne serez pas plus éclairé par Pouteau, qui, entraîné par la théorie des jours critiques, a admis plusieurs termes fixes; savoir, les septième, onzième, quatorzième, dix-septième et vingt-unième jour. En supposant que cette théorie soit fondée, dans quelques maladies, elle n'est certainement point applicable aux phlegmasies gangréneuses.

104. Tâchons d'expliquer la cause de tant d'assertions opposées. D'abord je présume que ceux qui ont admis la guérison, après quatre, cinq ou six jours, n'ont point reconnu la maladie dès son invasion, mais seulement quelques jours après, lorsque les symptômes étaient devenus fort apparens. Il serait en effet bien étonnant que je n'eusse pas observé un seul cas de guérison spontanée aussi prompte, si elle était ordinaire. Ainsi, en admettant une durée un peu plus prolongée, on devra remarquer que MM. Boyer et Richerand ont dû, le plus fréquemment, observer des pourritures légères, sporadiques; la salubrité des salles de blessés de la Charité, la situation de Saint-Louis, dans un lieu élevé, exposé à tous les vents, l'absence des encombremens, les pansemens réguliers, faits avec du linge de bonne qualité, auront, sans doute, été la cause du peu de gravité de ces pourritures. J'en ai vu d'aussi légères, et dans des circonstances hygiéniques, aussi favorables à Hynojosa en Estramadoure (127).—L'Hôtel-Dieu de Paris est loin de présenter des conditions aussi avantageuses. Les gangrènes traumatiques que j'ai observées en 1807, duraient ordinairement de quatorze à seize jours, presque tous les malades guérirent. (Notez bien qu'elles ne régnèrent que dans la salle des femmes (Saint-Jean), qui est beaucoup mieux ventilée que celle Saint-Paul). Cette affection y eut, au

contraire, des suites presque constamment funestes, dans l'hiver de 1810 à 1811 : ses ravages étaient aussi rapides qu'effrayans. Elle conduisit au tombeau le plus grand nombre des malades qui en furent atteints. (Description de Vautier). Notez que l'épidémie étant très-répandue, le miasme dut acquérir de la concentration; qu'elle régna dans la salle Saint-Paul, aussi bien qu'à Saint-Jean. On sait que cette première salle contenait, alors, quatre rangs de lits dans la partie où il n'existe de fenêtres que d'un côté, il y en avait sept dans les parties qui ont une ventilation opposée. En résumé, dans les deux tiers de sa longueur, une salle à trois rangs de lits étoit adossée à une autre de quatre rangs; chacune recevait, d'un côté, l'air du dehors, et de l'autre, l'air de la salle voisine. Est-il étonnant que, dans un lieu aussi mal disposé pour des blessés, la pourriture se soit montrée fort grave, tandis qu'elle a eu peu d'intensité à la Charité?

105. Voici maintenant les causes du génie mortifère de l'épidémie observée par M. Delpech. Elle a exercé ses ravages sur des soldats revenant d'Espagne, de Portugal et d'Allemagne, où ils avaient été soumis à une foule de causes physiques et morales débilitantes. Ces militaires, découragés par leurs défaites, excédés de fatigues, exténués par les privations, plus ou moins affectés de nostalgie, avaient éprouvé des rechutes fréquentes, dans les nombreux hôpitaux où ils avaient été reçus; ils avaient souffert d'une multitude d'évacuations, au moyen de transports fatigans; enfin ils furent *enfouis* dans un hôpital où l'on manquait des choses de première nécessité, puisque l'on était obligé de se servir plusieurs fois de la même charpie. Cet hôpital, situé dans l'intérieur de la ville, dans un quartier resserré, était tellement encombré, qu'un troisième rang de lits

avait été placé dans les salles les plus étroites, et que les malades étaient couchés deux à deux. (Mémoire de M. Delpech, préface et §. 9, etc.) Est-il étonnant que, sous l'influence de causes aussi délétéres, qui avaient également produit le typhus nosocomial, la pourriture ait acquis une gravité qui, dans d'autres cas, lui est étrangère? Dans cette épidémie même, elle a présenté peu d'intensité chez les blessés placés dans des salles spacieuses, où au milieu de plusieurs lits vides, surtout parmi ceux qui étaient exposés au courant rapide de l'air qui circulait à travers des fenêtres opposées; enfin, elle a toujours eu moins de fréquence et de gravité chez les malades occupant le rang du milieu, lorsqu'on a pu y diriger un courant d'air, que parmi ceux qui avaient leurs lits situés sur les côtés des salles (§. 11).

C'est à des circonstances de même nature, qu'il faut attribuer le caractère fâcheux des épidémies qui ont régné à Madrid, dans l'hiver de 1809 à 1810; à Metz, à Mayence, en 1813 et 1814; et dans les hôpitaux de Paris, en 1814, etc. (42 et 48).

Au reste, comme les causes de la gravité de la la maladie sont les mêmes que celles qui la déterminent, et qu'elles peuvent offrir divers degrés d'intensité, les considérations suivantes achèveront de prouver à quoi tient la variété des opinions des observateurs, à l'égard du pronostic.

106. Pour obtenir des documens exacts, sur la marche spontanée de cette maladie, je me suis, pendant quelque temps, borné aux soins de propreté, à l'application de la charpie. Les circonstances hygiéniques étant analogues, les résultats ont été à peu près semblables à ceux obtenus au moyen des antiseptiques les plus variés. (296 et suivantes.) Les guérisons étaient assez promptes, et presque constantes

chez les sujets d'une bonne constitution, récemment admis dans des hôpitaux salubres et non encombrés. Mais s'ils étaient faibles, détériorés par un long séjour dans l'hôpital, s'ils étaient épuisés par des maladies antécédentes, par la diète, ou par de longues suppurations; s'ils avaient souffert tant au moral qu'au paysique dans des campagnes malheureuses; s'ils étaient encombrés dans des salles resserrées, basses, mal ventilées, où régnaient déjà la pourriture, diverses gangrènes, et surtout le typhus et la dyssenterie épidémique; si, à des alimens de médiocre qualité, se joignaient l'incurie dans la préparation des médicamens, dans l'exécution des pansemens, dans les mesures de propreté, et l'usage réitéré de la charpie qui avait déjà servi; alors la nature devenue impuissante, et plus ou moins opprimée, en raison du nombre et de l'intensité des circonstances, toutes fâcheuses précédemment relatées, ne pouvait que rarement, procurer une guérison qui eût demandé le concours de tous ses efforts, aidés par l'art; la plupart des malades périssaient, et les salles étaient presque *dépeuplées* par la contagion progressive de tous les blessés; ceux-ci éprouvaient deux ou trois rechutes, lorsqu'ils avaient échappé à la première attaque; ils succombaient enfin, lorsque leurs humeurs étaient saturées du principe mortifére.

On conçoit combien il peut exister d'intermédiaires entre les extrêmes dont je viens de rapporter l'histoire.

107. Si, abandonnant les considérations générales, j'aborde les cas particuliers, ils me fourniront plusieurs remarques.

La première variété est moins grave que les autres.

Le pronostic est d'autant plus grave, que les progrés de la destruction sont plus rapides, que celle-ci s'étend plus profondément, se propage aux os, aux ligamens et aux synoviales articulaires(*), que la fièvre se manifeste promptement, avec des symptômes nerveux qui indiquent l'affection du centre sensitif. Le pronostic n'est pas moins grave, lorsque la fièvre lente, consomptive, a pris les caractères d'une hectique gangréneuse, avec diarrhée incoercible (**), lorsqu'aprés plusieurs rechutes on peut soupçonner l'infection générale de l'économie qui occasione ordinairement la mort, soit à la suite d'une gangrène secondaire (75), soit indépendamment (76) de cette

(*) Lorsque les grandes articulations sont intéressées, je regarderais le cas comme constamment mortel, sans une observation de M. Delpech qui, dans une de ces circonstances, a pu sauver le malade. (23.)

(**) D'après mon expérience, cette complication est toujours mortelle; mais je me plais à rapporter une exception heureuse, due à M. Delpech. Un jeune chasseur éprouvait pour la deuxième fois la pourriture; un mois après l'invasion de la récidive, « elle s'étendait à la moitié inférieure de la jambe et à » la totalité du pied; l'articulation tibio-tarsienne était détruite; » les muscles de la jambe étaient dévorés dans tout le contour » du membre; le pied était sphacelé; la partie supérieure de » la jambe creusée d'un sinus profond, était prodigieusement » engorgée; l'engorgement s'étendait à la totalité de la cuisse; » le malade était dans une faiblesse extrême, qui s'accroissait » de jour en jour par un *dévoiement séreux, abondant,* » *et d'une fétidité insupportable.* » M. Delpech appliqua provisoirement le cautère actuel, soit sur l'ulcère, soit sur la surface de trois incisions, qu'il fit à la partie supérieure de la jambe. Les douleurs diminuèrent, l'insomnie disparut, l'intumescence de la cuisse diminua, et l'amputation eut un succès aussi prompt qu'heureux. » (Page 95.)

Voyez, pour le complément du pronostic, les observations rapportées §. 131 et suivans, 296 et suivans, et celles de Dussossoy, 163.

circonstance. La pourriture peut encore être funeste lorsqu'elle a opéré de vastes destructions, et que les blessés sont trop épuisés, pour fournir aux frais des suppurations prolongées, qui doivent précéder une complète cicatrisation : ainsi, dans quelques brûlures étendues, les blessés échappent aux premiers accidens, mais succombent plus tard, épuisés par les évacuations abondantes qui se font par de larges surfaces.

Le pronostic peut être encore aggravé par des complications pathologiques qui entravent plus ou moins la marche de l'affection locale, et sont quelquefois elles-mêmes des causes suffisantes de mort : exemples, le typhus, la dyssenterie épidémique, etc. La cachexie syphilitique ne s'oppose point à la guérison, ainsi que je m'en suis assuré à l'hôpital de Metz, où j'eus la direction du traitement de deux cents vénériens; les bubons ouverts étaient assez fréquemment infectés. L'une des observations rapportées par Dussossoy prouve que la guérison peut avoir lieu chez un sujet affecté de cancer.

Les faits, rapportés par M. Delpech, prouvent qu'elle peut être obtenue chez les scorbutiques; je suis néanmoins persuadé que, dans bien des cas, le scorbut confirmé sera un obstacle à la guérison, si on ne le combat pas en même temps que la pourriture. En effet, seul, il suffit pour aggrandir considérablement les plus petites plaies, et pour les convertir en ulcères fongueux, gangréneux, pour y déterminer des hémorrhagies considérables; il faut, pour que la nature mette des bornes à la pourriture, qu'elle conserve des forces suffisantes pour exciter une réaction locale salutaire. Or, dans la dernière période du scorbut, l'adynamie est évidente, le sang sort par la plupart des pores exhalans, s'épanche dans l'intérieur des tissus; ces conditions défa-

vorables, qui ne devront point empêcher de recourir, à l'exemple de M. Delpech, au traitement conservateur, rendront probablement les succès plus rares.

108. Au reste, quelque heureuse que soit la terminaison, on doit s'attendre à une destruction plus ou moins étendue, qui peut comprendre beaucoup de tendons, de parties musculeuses, etc.; ce qui prive les blessés d'une multitude de mouvemens, produit de grandes difformités, *et peut même causer la mutilation complète d'un membre, lorsque l'amputation aura été indispensable.*

CHAPITRE NEUVIEME.

Etiologie de la pourriture d'hôpital.

---

109. Indépendamment de quelques causes prouvées ou probables, telles que l'encombrement, la mauvaise situation des hôpitaux, la corruption de l'air par le voisinage des gangrènes, du typhus, la contagion, etc.; à combien d'autres causes plus ou moins mensongères et quelquefois absurdes, n'a-t-on pas attribué la pourriture d'hôpital: abaissement, élévation de la température, saisons particulières, climats froids et humides, méteores électriques, influences de certains vents, de la lumière lunaire, de situations topographiques, de constitutions médicales particulières, oubli des débridemens, rareté des pansemens, usage des onguens, séjour d'esquilles, violentes contusions, commotions générales, stupeur locale à la suite des coups de feu,

fractures comminutives, compression très-forte des appareils, abus des drastiques, régime et remèdes débilitans, affaiblissement du suc gastrique, imperfection des digestions, putridité du chyme, affections saburrales, fièvres gastriques et autres, spécialement le typhus, dont la pourriture ne serait qu'un symptôme extérieur ; hémorragies actives, passives, sueurs abondantes, longues suppurations, nostalgie, etc, etc. (Voyez les mémoires sur cette affection).

J'admire avec quelle facilité la plupart de ceux qui ont traité de cette maladie, prenant pour guides de simples vues théoriques, et se copiant successivement, substituent aux rapprochemens solides et raisonnés d'observations qui doivent être multipliées, des assertions vagues et sans fondement, qu'ils débitent avec un ton imposant et dogmatique, sans rapporter aucun fait qui les appuye, ou en ne citant que des observations incomplètes, propres seulement à jeter dans l'incertitude. Il en est à peu près de même dans la plupart des maladies : consultez les descriptions générales, et vous verrez que l'énoncé de leurs nombreuses causes soutiendrait difficilement l'épreuve analytique. Les nosologistes, obligés de restreindre leurs cadres, ne peuvent guère éviter cet inconvénient; leur tâche consiste à bien résumer l'exposé des connaissances consignées dans les monographies; pour cette raison, les auteurs des dernières doivent s'abstenir de ces assertions hasardées; ils doivent exposer les preuves de tout ce qu'ils avancent, et ne point dissimuler les points de doctrine encore obscurs.

Je me dirigerai d'après ces principes, non seulement dans la discussion des causes, mais encore dans l'exposé du traitement. J'exposerai les faits que j'ai observés, les expériences que j'ai tentées; je n'oublierai pas de faire connaître les observations

qui pourraient contrarier mes opinions; le lecteur aura tous les documens nécessaires pour fixer son jugement.

Je suivrai, dans l'examen des causes, la division des matériaux de l'hygiène adoptée par M. le professeur Hallé.

§. Ier. CIRCUMFUSA.

ART. 1er. *Influences du climat, des saisons, des vents, des états thermométrique, hygrométrique et électrique de l'atmosphère, des phases sydérales, de la topographie et de la constitution médicale.*

1° *Influence du climat.*

110. La pourriture d'hôpital peut se développer dans les *climats les plus éloignés.* Elle s'est manifestée à Saint-Domingue (*Dissertation de Braudin*). Des ulcères, présentant des caractères analogues, ont été observés sur les nègres, à Sainte-Lucie (Moreau et Burdin, premier vol. du Recueil périodique de la Société de Médecine). « Dans » toute la Guinée, en remontant la rivière de Gam» bie, celle du Sénégal depuis Podhor jusqu'à Galam, » comme dans plusieurs contrées de l'Amérique, » surtout dans les saisons pluvieuses, les cicatrices » s'ouvrent, la moindre plaie ou entaille légère se » convertit en un ulcère rongeant, putride, qui con» sume les chairs jusqu'à l'os.» (Valentin, Traité de la fièvre jaune.)—Si nous ne considérons que les cas où le diagnostic a été bien déterminé, nous remarquerons qu'elle a été observée sur les bords de la Vistule à Thorn, près des rives du Guadalquivir et à l'île de la Tortue près de Saint-Domingue,

c'est-à-dire depuis le 20e degré de latitude septentrionale jusqu'au 53e.

2° *Influence des saisons et de la température.*

111. Examinons collectivement l'influence des saisons et des températures qui ont entre elles la plus grande connexion. Remarquons en même-temps les contradictions des auteurs.

Dussossoy pense que la pourriture est favorisée par l'été, et les temps chauds et pluvieux; selon M. Vautier, elle est déterminée par la chaleur humide, et éclate presque constamment vers la fin de l'automne; M. Guyenard adopte la même opinion. Hippocrate avait déjà remarqué que les ulcères rongeans se manifestaient pendant les étés pluvieux, « ac siquidem æstas sicca fuerit, morbi celeriùs » desinunt; sin verò imbribus scateat, diuturni fiunt, » ulceraque exedentia (*phagedœnas* vocant) ex » quâvis occasione in ulceribus suboriri est consen- » taneum. » (Hipp. *de aere, locis, et aquis,* edente » fœsio.) « De faict, il n'y a, dit Paré, si petit chirur- » gien qui ne sache qu'étant l'air chaud et humide, » facilement les plaies dégénèrent en gangrène et » pourriture. »

Le plus grand nombre des chirurgiens attribuent cette maladie à la combinaison du froid et de l'humidité: tels, MM. Percy, Laurent, Guillon, Bujet, Pacoud, Lardouinat; mais ils ne rapportent point de faits à l'appui de leur assertion. — Cartier dit que c'est surtout pendant les hivers les plus froids qu'il a observé la *variété* qu'il appelle *catarrhale;* mais remarquez qu'il a débarrassé l'hôpital de ce fléau, par la *propreté des pansemens et les fortifians, quoiqu'ensuite les saisons aient été très-humides et souvent très-froides.* J'en conclus qu'elle était due à la malpropreté et aux débilitans, et non point au

froid humide. Dailleurs la variété, dite *bilieuse*, eût été produite par la chaleur.

3° *Température.*

112. J'ai observé la pourriture d'hôpital sous l'influence de *températures très-opposées*; entre le froid rigoureux qui se fit sentir à Metz, en décembre 1813 et janvier 1814, et les chaleurs excessives qu'on éprouva dans l'été de 1810, sous le ciel brûlant de l'Andalousie, il y avait environ 50 degrés de différence (thermomètre de Réaumur (*).

4° *Saisons.*

113. Pour faire connaître le peu d'influence qu'exercent sur la pourriture d'hôpital *la variation et la succession des saisons,* je vais indiquer succinctement celles pendant lesquelles je l'ai observée.

1°. Elle s'est manifestée à l'hôpital de la Charité de Paris, pendant l'été de 1806.

2°. A l'Hôtel-Dieu de Paris elle a régné dans le service des femmes, à la fin de l'hiver de 1807, et au printemps suivant, qui ne furent pas pluvieux.

3°. Elle a été assez répandue dans l'hôpital des blessés de Madrid, pendant la même époque de 1809, qui fut sèche et n'offrit qu'un brouillard.

4°. Six à sept mille blessés furent admis dans les hôpitaux de cette ville après la bataille de Talavera: la pourritute devint épidémique pendant les chaleurs sèches d'août, septembre (**); elle se prolongea pen-

(*) Ce thermomètre a marqué à Metz 14 degrés au-dessous de zéro; la chaleur s'élève à Madrid ordinairement à 32 degrés: c'est peu que d'ajouter 3 ou 4 degrés pour l'excédant de celle qu'on éprouve en Andalousie. Elle est à Saint-Domingue de 38 degrés. (Gilbert.)

(**) Elles étaient telles qu'on laissait une grande partie des blessés exposés aux injures de l'air.

dant un bel automne, durant l'hiver, et régnait encore au printemps, époque à laquelle je m'absentai.

5°. L'épidémie qui eut lieu à Séville, à Carmona, à Ecija, villes d'Andalousie, se manifesta vers le mois d'avril 1810, quelque temps après l'établissement des hôpitaux; elle disparut à Carmona, dont l'hôpital était très-salubre, vers le mois de septembre; alors, elle régnoit encore à Séville, mais très-faiblement; elle était encore assez commune à Ecija, parce qu'on y avait dirigé tous les blessés infectés dans les hôpitaux de Séville.

6°. La même maladie a regné à Xéres, de la frontière, pendant l'été brûlant de 1811.

7°. Durant celui de 1812, je l'ai observée à Hynojosa en Estramadure, dans un hôpital très-salubre.

8°. Elle régnait à l'hôpital militaire de Metz pendant l'été de 1813; elle s'exaspéra pendant l'automne, à la suite de l'encombrement des hôpitaux par des malades atteints de typhus, de dysenterie; elle fit les plus grands ravages pendant les froids rigoureux de décembre 1813, janvier 1814, qui furent la cause de beaucoup de congélations.

5° Température et état hygrométrique combinés.

114. Cette maladie peut donc se montrer dans toutes les saisons de l'année; néanmoins comme on l'a le plus généralement attribuée au froid et à l'humidité, j'ajouterai aux observations, déjà relatées sur sa coïncidence avec la température chaude et sèche, quelques documens sur la constitution de 1810. (Andalousie).

Le mois de mars et les quinze premiers jours d'avril avaient été remarquables par l'abondance des pluies; mais depuis la fin d'avril jusqu'au commencement de septembre, la chaleur et la sécheresse furent continuelles, le ciel constamment pur

et serein, les productions de la terre abondantes ; les maladies n'étaient ni fréquentes ni très-graves, excepté la pourriture d'hôpital qui était intense surtout à Séville. Pendant la première quinzaine de septembre, les pluies se manifestèrent, elles cessèrent pour peu de temps ; les variations hygrométriques furent ensuite fréquentes : on vit se développer les fièvres intermittentes d'automne, avec des diarrhées rebelles ; la guérison était fréquemment suivie de rechutes ; il y eut quelques ictères. C'est pendant cette époque moins chaude, souvent humide, plus féconde en maladies, que la pourriture disparut successivement dans les trois hôpitaux de Carmona, Séville, Ecija (*). La topographie de ces villes prouverait facilement que les hôpitaux n'étoient point exposés au froid ni à l'humidité. Carmona est situé sur une hauteur, loin de toutes rivières ; Séville est bâti sur la rive gauche du Guadalquivir, fleuve très-rapide, et au milieu d'une plaine qui s'enfonce insensiblement de manière à former un large bassin qui favorise la concentration du calorique : aussi est-elle une des villes de l'Andalousie où la chaleur se fait sentir le plus vivement ; celle-ci n'y est surpassée que par celle qui règne à Ecija, ville située sur la rive gauche du Xénil, dans un bassin beaucoup plus étroit, et plus propre à rendre la ville le foyer de la réflexion des rayons solaires.

Si la pourriture d'hôpital dépendait plus parti-

(*) Au mois d'octobre, l'air était rafraîchi par les pluies et l'abaissement de la température ; la pourriture n'existait plus qu'à Ecija, où, un malade excepté, on n'y voyait plus que des blessés, anciennement affectés, qui ne tardèrent pas à périr.

culièrement du froid et de l'humidité, elle devrait, comme le scorbut, être plus commune dans les climats où se remarquent le plus constamment ces qualités de l'atmosphère ; or, si j'examine la position des lieux où ont pratiqué le plus grand nombre de ceux qui l'ont observée, je m'assure qu'ils sont situés vers la partie méridionale de l'Europe : Pouteau, Dussossoy, Cartier, exerçaient à Lyon. M. Delpech l'a étudiée à Toulouse, à Montpellier : c'est dans la première de ces villes qu'en 1814, M. Treille faisait des expériences sur la cautérisation. Toutes les parties de l'Espagne paraissent avoir présenté infection ; elle a été décrite par des chirurgiens qui l'ont observée à Saint-Sébastien, Tolosa, Palencia, Valladolid, Madrid, et enfin dans la partie méridionale de l'Andalousie. Elle a été observée par M. Aubry à Rome, et dans la Dalmatie pendant les étés de 1811 et 1812 : c'est pendant la même saison qu'elle s'est déclarée à Vienne en 1809, après la bataille de Wagram. L'été l'a aussi vu naître à Saint-Domingue.

6° *Influence des vents.*

115. Puisque j'ai démontré que la pourriture règne indifféremment dans toutes les saisons et dans des climats très-variés, on peut concevoir qu'elle coïncide avec *tous les vents ;* elle devrait plus particulièrement se manifester sous l'influence des vents pluvieux, si cette maladie était produite, selon les uns, par la chaleur humide, selon les autres, par le froid humide. L'expérience prouve le contraire. J'ai déjà dit qu'à ma connaissance, elle était très-répandue dans les hôpitaux de Madrid, durant les printemps de 1809 et 1810 : eh bien, il règne alors, dans cette ville, des vents du nord presque continuels, extrêmement froids, secs et piquans, à cause de leur passage sur le Guadarama, montagne

élevée, couverte de neiges, située dans leur direction, à 7 ou 8 lieues de Madrid. Pendant la très-majeure partie de l'année, cette ville est comme desséchée; très-différente, sous ce rapport, de Paris presque toujours humide, et souvent enveloppé d'un brouillard épais, bien sensible pour ceux qui examinent cette ville à quelque distance.

Lorsque la pourriture existait dans les hôpitaux de l'Andalousie (été de 1810), le vent dominant était, comme dans les autres années, *le sud-est*, qui est sec et très-chaud : ce qui est facile à concevoir, puisqu'il arrive à la péninsule, après avoir traversé les plaines embrasées de l'Afrique. Si, vers le milieu du jour, on descend une colline contre la direction de ce vent, lorsque d'ailleurs une plaine étendue favorise sa circulation, on éprouve la sensation d'une flamme qui s'approcherait de la face. Mais, pour ne laisser aucun doute sur la coïncidence de la pourriture avec les vents les plus chauds et les plus secs, ne nous bornons pas à nos seules observations, et écoutons ce que MM. Dupuy et Guinée rapportent, à cet égard, dans leurs dissertations inaugurales.

M. Dupuy a observé cette maladie au Port-Royal, à Chiclana, au port Sainte-Marie, petites villes de la baie de Cadix, et à Xérès de la frontière, qui est enfoncée à deux lieues dans les terres. Il parle d'un vent sud-est, appelé *solano*, qui règne particulièrement pendant les mois de juin, juillet, août et septembre, dure avec beaucoup de violence pendant sept à huit jours, est chargé d'une grande quantité de calorique, et occasione des évaporations telles, que les végétaux en sont souvent desséchés. M. Dupuy a remarqué un grand nombre de pourritures d'hôpital, lorsque ce vent régnait; des mé-

decins espagnols lui ont assuré, qu'alors, elle se manifestait sur les plaies, chez les habitans (*).

M. Guinée qui a pratiqué sur les pontons de la rade de Cadix, où étaient renfermés les prisonniers français, dit en parlant de cette rade : « Rien ne » la garantit du terrible vent *sirocco*, connu dans » ces contrées sous le nom de *viento de Africa*, » qui, lorsqu'il règne quelques jours, détruit la » végétation, met en putréfaction les substances » animales, jette les habitans dans un état de stu» peur extraordinaire, et *donne un mauvais as» pect aux praies.*

7° *Influences topographiques.*

116. Quelques chirurgiens ont cru devoir attribuer la pourriture à certaines *influences topographiques* (MM. Desault, Richeraud, Percy). Ils ont pensé que la fréquence de cette maladie à l'Hôtel-Dieu, était due au voisinage de la Seine, comme si l'insalubrité des salles d'hommes blessés (**), qui était encore plus remarquable autrefois, n'était pas une cause plus probable de cette maladie. Si du temps de Desault, la pourriture a été plus commune dans les salles situées sur la rivière, cela n'a pas eu lieu constamment depuis. Lorsqu'en 1807 cette maladie régnait à la salle Saint-Jean, celle Saint-Louis, qui traverse la rivière, en fut exempte ; elles sont cependant limitrophes; la porte de commu-

(*) Je doute qu'ils aient observé, dans la ville, la véritable pourriture d'hôpital ; leur remarque prouve seulement la maligne influence de ce vent sur les plaies.

(**) On reconnaissait facilement dans la salle Saint-Paul, l'odeur des exhalaisons ulcéreuses et urineuses, etc., surtout dans les portions de la salle les moins ventilées, et dans le rang consacré aux maladies des voies urinaires (An 1807, *Vid.* §. 104).

nication était, vu la différence de sexes, exactement fermée, excepté au moment du passage du chirurgien en chef; les élèves chargés du pansement n'étaient pas les mêmes ; ainsi aucune contagion ne pouvait avoir lieu; et la maladie resta confinée dans la salle Saint-Jean, moins exposée que l'autre à l'humidité du courant de la Seine.

Deux des hôpitaux de Valladolid (ceux des Carmes et du Prado), étaient situés près de la rivière; dans le premier, tous les blessés furent affectés de la pourriture; le second et les autres hôpitaux n'en offrirent que très-rarement (*Dissert. de M. Clerc*). Si le premier eût seul existé dans le voisinage de la rivière, on eût peut-être attribué cette maladie à sa proximité du fleuve: tandis qu'elle dépendait d'autres causes inhérentes à cet hôpital. Si la cause admise par Desault était fondée, la gangrène traumatique ne se bornerait pas à l'Hôtel-Dieu : elle serait endémique dans les habitations situées le long de la Seine; on l'observerait quelquefois, au moins, chez les particuliers affectés de plaies ou d'ulcères, qui y vivent habituellement; on l'observerait surtout chez les mariniers, les blanchisseuses, et les hommes employés à la conduite des trains de bois, au lavage du bois flotté, etc. Sans doute ces ouvriers doivent être assez fréquemment affectés d'ulcères aux jambes; mais quelque mauvaise que soit leur nature, ils ne constitueront jamais une véritable pourriture, engendrant un virus spécifique, capable d'infecter une autre plaie.

117. Les observations faites dans la Bresse et à l'hôpital de Bourg, par MM. Bujet et Pacoud, ne prouvent pas davantage que cette maladie soit endémique dans les pays froids et humides.

L'hôpital de Bourg est situé près d'une rivière

dont le cours est lent, et le lit vaseux; la Bresse qui a fourni le plus grand nombre des sujets sur lesquels ils l'ont observée, est un pays extrêmement humide, entrecoupé de marais; des ulcères de mauvaise nature, que M. Pacoud, en raison de leur cause, désigne sous le nom de *palustres*, y sont trés-communs, et se compliquent souvent de pourriture d'hôpital. La plus légère division se change quelquefois, spontanément, en un ulcère malin, dont M. Pacoud donne une description qui offre la plus grande ressemblance avec les symptômes de cette maladie; mais d'une part, des apparences extérieures analogues ne constituent pas toujours une affection identique, produite par la même cause (*vide* Diagnostic); d'autre part, il n'y a pas seulement, dans l'exemple cité, combinaison du froid et de l'humidité; il y a de plus l'influence du miasme marécageux, qui n'étant autre chose qu'un gaz putride, dû à la décomposition de matières végétales, dont plusieurs sont azotées, peut donner lieu à des effets, qui ont quelque analogie avec ceux du gaz fétide, émané des animaux; tous les deux produisent la fièvre, l'un, une fièvre intermittente, qui, si le gaz est très-putride, devient promptement pernicieuse et mortelle, sans être contagieuse; l'autre cause une fièvre continue encore plus dangereuse et toujours contagieuse. Si ces gaz agissent sur les plaies, de la même manière que sur les organes intérieurs, ils détermineront des dégénérations, qui auront peut-être la même apparence extérieure, mais qui différeront, en ce que la contagion ne se manifestera point dans celle qui est produite par le miasme végétal: ces ulcères *palustres* diffèrent donc de la véritable pourriture d'hôpital qui est produite par un gaz animal, et est transmissible par contagion. Ils sont peut-être, il

est vrai, vu le peu de dissemblance de leur cause, plus susceptibles que les plaies de bonne nature, d'être compliqués de cette maladie, avec laquelle ils semblent offrir *quelque affinité* : remarquez d'ailleurs, que, dans l'hôpital de Bourg, où elle paraît avoir été très-répandue, la contagion aura pu être favorisée par la constitution très-détériorée d'individus, qui, d'après les observations de M. Pacoud, sont d'un tempérament excessivement lymphatique, sont fréquemment affectés d'obstructions abdominales, d'infiltrations, et présentent, dès l'âge de trente ans, les signes d'une vieillesse prématurée.

Si la pourriture était endémique dans les lieux marécageux, elle régnerait périodiquement dans les saisons où le miasme donne lieu aux fièvres d'accès; elle s'accroîtrait, décroîtrait, et se terminerait en même temps que les effluves putrides et les maladies qui en résultent; or, les médecins qui ont pratiqué dans les parties basses de la Hollande, de la Flandre, et dans l'île de Valkeren, où ces fièvres attaquent la presque totalité des individus, lorsque le desséchement des marais permet aux miasmes d'infecter l'atmosphère; les médecins qui, dans ces différens pays, ont traité les fièvres des pays marécageux; ceux qui récemment ont observé celles de Pantin et autres lieux, où on ouvrait le canal de l'Ourcq, n'auraient pas oublié de parler de la coïncidence de la pourriture chez les sujets atteints de plaies ou d'ulcères. Pour avoir observé la pourriture dans des hôpitaux situés pres des rivières, ou au milieu des régions humides, est-on fondé à l'attribuer à cet état topographique, tandis que cet maladie est aussi fréquente dans les pays qui se trouvent dans des conditions tout-à-fait opposées? Madrid où, ainsi que je l'ai déjà dit (115), des vents dessicatifs règnent fort souvent, est, par sa

grande élévation au-dessus du niveau de la mer (deux mille pieds), une des villes où l'air est le plus sec, le plus vif, le plus pur, le plus excitant; le ciel y est presque constamment serein, le sol se trouve beaucoup plus élevé qu'une espèce de torrent assez éloigné de la ville (le Manzanarès); or, d'après les épidémies fort répandues qui y ont régné, je pourrais, à autant de titres que d'autres, qui n'y ont vu que les effets de l'humidité, attribuer la pourriture d'hôpital à la sécheresse excessive, et à la qualité stimulante de l'atmosphère. Les observations faites à Carmona (114, 126) pourraient être le sujet de pareilles réflexions.

8° *Influence de l'électricité.*

118. On connaît encore peu, jusqu'ici, l'influence des *météores électriques* sur la production de la gangrène traumatique. On sait en général que les orages, accompagnés d'éclairs et de détonation, accélèrent la putréfaction des substances animales; l'influence de cette accumulation du fluide électrique est très-manifeste sur les êtres organisés et vivans, et surtout sur les malades qui en éprouvent les effets les plus nuisibles. M. le professeur Richeraud assure qu'elle suffit pour développer la pourriture d'hôpital. Cette observation mérite d'être confirmée; si elle était fondée, la pourriture se manifesterait hors des hôpitaux; car tous les blessés, quelle que soit leur habitation, sont soumis à l'action des météores électriques. Loin de moi, toutefois, l'idée de révoquer en doute l'exactitude de l'observation; je combats seulement la conséquence qui en a été déduite, et j'y substitue celle-ci: si l'état fortement électrique de l'atmosphère favorise la multiplication des pourritures d'hôpital, il faut l'attribuer à ce que les blessés, influencés d'une ma-

nière désavantageuse par ce phénomène, acquièrent une plus grande aptitude (*) à la contagion à laquelle ils sont sans cesse exposés.

9° *Influences astronomiques.*

119. On a remarqué qu'en général les phases lunaires, et surtout la pleine lune, ont une influence notable sur les corps sublunaires; et l'on a quelquefois observé entre elles et les phénomènes des maladies, une corrélation non équivoque. J'ai vu plusieurs chirurgiens attribuer à l'influence de la pleine lune des changemens que nous remarquâmes dans le caractère de l'épidémie de pourriture qui régnait alors; c'était à Madrid, vers le vingt janvier 1810; en quelques jours le nombre des gangrènes traumatiques augmenta d'une manière remarquable; celles qui existaient déjà, s'aggravèrent, le nombre des morts s'accrut; mais d'une part, ces phénomènes ne s'étaient point manifestés précédemment dans les phases correspondantes, c'est-à-dire, lorsque le disque lunaire avait pris tout son accroissement; de l'autre, ils me parurent dépendre des causes suivantes.

10° *Influence de la constitution médicale régnante.*

120. Le temps qui, jusque-là, avait été beau et serein, changea tout à coup; des brouillards épais, et d'une odeur désagréable, obscurcirent l'air: ils ne disparaissaient que fort avant dans le jour. Ces brouillards durèrent plusieurs jours, et furent suivis de pluies abondantes; l'air devint fort malsain; il se manifesta

(*) Cette aptitude est d'autant plus marquée, que les fonctions s'éloignent davantage de leur état naturel, quelle que soit d'ailleurs la cause de ce changement.

beaucoup d'affections gastriques, avec ou sans fièvre; une foule d'agonisans ne purent combattre plus long-temps; toutes les maladies devinrent plus graves: ainsi, dans les phthisies avancées, l'époque équinoxiale vient précipiter la fin de jours encore remplis d'espérance.

Cet état atmosphérique ne fut point la cause déterminante de la pourriture d'hôpital; celle-ci existait antérieurement, mais elle rendit les blessés plus susceptibles d'éprouver la contagion, observation qui est commune à toutes les autres infections, qui deviennent plus fréquentes, lorsque des causes générales ou particulières de maladie viennent affaiblir cette résistance vitale, qui préserve si souvent les individus robustes, doués plus ou moins de l'heureux privilége d'échapper aux maladies, au milieu des causes les plus délétères.

L'observation précédente, sur l'augmentation simultanée de la fréquence et de la gravité de la pourriture et des autres maladies alors régnantes, prouve que, dans *quelques cas*, des causes générales, une certaine constitution atmosphérique et médicale, peuvent influer sur le cours de cette affection; cette remarque avait déjà été faite par Paré: les pourritures, gangrènes et mortifications dout il parle, paraissaient produites par des causes générales, car elles n'épargnaient pas plus les seigneurs que les derniers soldats; et toutes les autres maladies partageaient le caractère délétère épidémique, dû à des vents chauds et humides, à un air vicié et pourri. M. Pacoud a observé à Bourg que les ulcères ainsi que les maladies internes éprouvaient l'influence de la constitution médicale régnante, et que, lorsqu'il existait beaucoup de fièvres adynamiques, le typhus traumatique se développait aisément.

121. J'ai observé à Madrid (fin de l'hiver de 1809) une épidémie de pourritures, qui parut *en même temps* qu'une épidémie fébrile, qui régnait dans la ville, et faisait des ravages plus marqués dans les hôpitaux, où elle parut contagieuse, d'après le nombre très-grand des officiers de santé qui en furent affectés, et, d'après sa propagation aux neuf dixièmes environ des blessés. La cause de cette épidémie affectait bien différemment les individus: tantôt elle ne produisait que quelques symptômes gastriques; la maladie prenait plus souvent la forme bilieuse, ou le caractère *putride inflammatoire*, admis par Stoll, Huxham (*), plus souvent encore la forme adynamique ou ataxique; quelques-unes de ces fièvres furent pétéchiales; plusieurs pneumonies se manifestèrent, et en général l'excitation vasculaire paraissait très-marquée (**); l'épi-

---

(*) Voici les symptômes qui, contre l'opinion régnante alors, me firent admettre la fièvre putride, inflammatoire, bien éloignée conséquemment de l'adynamie : *le pouls dur, la face colorée, un délire bruyant* se joignaient à des pétéchies ou à une mortification des pieds, à la fuliginosité buccale et autres symptomes de putridité; il y avait même *complication péripneumonique*. (*Copie littérale d'une note de mon premier mémoire*).

(**) On voit combien étaient diversifiés les effets de la cause morbifique ; elle affectait plus ou moins chaque individu en particulier, elle n'agissait pas toujours également sur le même système d'organes; les symptômes énoncés prouvent que les muqueuses digestives, et par suite, les organes qui concourent à l'accomplissement de leurs fonctions, étaient le siége d'une inflammation qui formait le principal caractère de l'épidémie ; l'échelle graduée de cette irritation abdominale correspondait aux nuances observées, depuis la plus légère affection gastrique jusqu'au plus haut degré des fièvres dites putrides, adynamiques et ataxiques; la cause épidémique agissait, chez quelques sujets, en même temps, sur les viscères digestifs, les poumons, l'encéphale, etc., d'où les symptômes de

démie se prolongea pendant le printemps; à cette époque, j'en fus atteint de la manière la plus grave.

---

phlegmasies composées. En suivant le cadre nosologique de M. le professeur Pinel, cette épidémie a offert toutes les fièvres primitives, outre diverses phlegmasies de viscères parenchymateux. M. Récamier a également observé, dans l'île de Corse, une épidémie qui fut générale, parmi les soldats français admis dans les hôpitaux; elle présenta également toutes les fièvres dites essentielles, ainsi que le prouve sa description, déposée au conseil de santé de la marine; or, qu'on ne croie pas que la même cause morbifique donne véritablement lieu à une foule de maladies dont le caractère est tout-à-fait différent; car, quelle immense distance n'existe-t-il pas, selon les nosographes, entre leurs fièvres bilioso-inflammatoires et atacto-adynamiques? Des variétés de symptômes ont fait admettre des distances illusoires, des caractères opposés, alors que l'essence de la maladie est la même (une irritation inflammatoire d'un ou plusieurs viscères, ou tissus, spécialement des organes digestifs), et que toutes les différences consistent dans le nombre et la variété des organes irrités, dans l'intensité de leur affection, et dans les nuances variées qui doivent résulter de la diversité de la constitution individuelle, et des effets du traitement, c'est-à-dire, des agens hygiéniques et pharmaceutiques, prescrits par le médecin, lesquels doivent modifier les symptômes et la maladie, qui n'ont point ainsi une marche déterminée et irrévocable * : nous

* Les observations de Stoll et de Sydenham viennent à l'appui de ces remarques. Quelque diverses que leur parussent les maladies épidémiques et les symptômes, sous une même constitution, ils pensaient qu'elles étoient produites par la même cause; quelque différens que fussent leur type et leur forme spécifique, ils prescrivaient le même traitement. Ce n'était, pour suivre les idées de Sydenham, que la même épidémie sous différentes faces. Telle est la pratique que suit M. Broussais, qu'une inflammation gastrique et intestinale donne lieu à la variété des symptômes bilieux, adynamiques, nerveux, etc., selon son intensité et la constitution individuelle, la méthode génerale est la même; l'application particulière, telle que le choix, le nombre, l'intensité des moyens, diffère seule. La doctrine contraire s'éloigne tout-à-fait de la marche tracée par Stoll et Sydenham. Dans une épidémie quelconque, les symptômes gastriques seront combattus par l'émétique; les adynamiques, par les amers, les astringens, les aromatiques, les alkooliques; les ataxiques par ces derniers, joints aux antispasmodiques, à l'opium, les inflammatoires modérés par l'expectation, etc., etc.

L'hiver qui l'avait précédée avait été assez sec ; pendant qu'elle régnait, la température était fraîche, les

---

prenons, pour bases de ces réflexions, les idées lumineuses de M. Broussais qui, en étudiant les sympathies physiologiques et pathologiques des organes et des tissus qui les composent, a découvert combien d'effets, c'est-à-dire, de symptômes variés étaient produits par la même affection, selon ses degrés, a démontré que les symptômes n'étaient point, même par leur collection, une maladie, mais seulement des effets secondaires ; que la fièvre, c'est-à-dire, le trouble d'un plus ou moins grand nombre de fonctions, et en première ligne de la circulation, n'était point une affection simultanée de toutes les parties intégrantes de l'économie, mais le résultat d'une irritation plus ou moins vive de certains organes ou tissus, qui détermine, selon l'importance et les connexions des organes affectés, des phénomènes secondaires, dont la réunion a été appelée *fièvre*.

Combien l'humanité n'est-elle pas redevable à ce médecin, désormais célèbre, qui, par ses nombreuses observations et sa logique sévère, a su élaguer les principales difficultés de la doctrine des fièvres, et a trouvé un guide assuré (la recherche de l'organe affecté) dans le labyrinthe tortueux, où tant d'illustres médecins se sont égarés par des fausses routes, d'ailleurs si différentes, mais toutes fondées sur des abstractions isolées des lumières de l'anatomie pathologique.

Cet *hommage* rendu aux lumières du médecin distingué, aux leçons théoriques et cliniques auxquelles je m'honore d'avoir long-temps assisté, depuis que je suis gradué, n'est point celui d'un nouvel élève qui, étranger à toute autre doctrine, reçoit facilement les premières impressions qu'on lui inculque; c'est celui d'un médecin prévenu plutôt en faveur des principes qu'il a puisés dans les leçons et les écrits de ses premiers maîtres, principes qui ont dû lui coûter à modifier.

Cet hommage ne me fait point méconnaître les services importans, rendus à la science par le savant et respectable auteur de la Nosographie philosophique, qui, l'entérite exceptée, a considérablement avancé l'histoire des phlegmasies des tissus, et a ainsi concouru à l'impulsion d'où sont résultées les nouvelles découvertes; qui a même *localisé* plusieurs ordres de fièvres : idée qui, malheureusement aussitôt abandonnée qu'entrevue, n'a point servi à améliorer leur thérapeutique.

Cet hommage n'est point une affirmation que la doctrine

pluies assez rares, les brouillards encore plus (113); les préceptes de salubrité, de propreté, étaient assez

---

physiologique offre un ensemble parfait dans tous ses détails.

Et quelque éloigné que je sois de prétendre juger les bases sur lesquelles repose la pathologie, il me semble que M. Broussais eût laissé moins à désirer, si, moins ennemi des entités morbides qui, à la vérité, ont été trop multipliées, 1°. il eût donné plus d'importance au rôle que les fluides jouent dans une foule de maladies, et spécialement dans celles qui sont contagieuses, ou produites par des venins, dans les typhus, le scorbut, etc., et même les inflammations les plus ordinaires ou un sang couenneux peut occasioner l'irritation des organes.

2°. S'il eût reconnu que la présence des délétères qui pénètrent dans les fluides, fournit des indications particulières, qui peuvent modifier la thérapeuthique des inflammations qui en sont le résultat, surtout de celles qui accompagnent les typhus.

3°. Si, dans ces derniers, il n'eût pas concentré toute son attention sur les muqueuses gastriques, tandis que le miasme délétère agit aussi très-communément et primitivement sur l'encéphale et les organes pectoraux.

4°. S'il eût donné plus d'importance à l'indication que présente l'amas des fluides muqueux et bilieux, qu'un surcroit de travail organique fait affluer dans les voies gastriques, fluides, qui augmentent par leur présence l'irritation des organes avec lesquels ils sont en contact. Ces organes s'en débarrassent spontanément, à la vérité, mais souvent tardivement, et lorsque la prolongation de leur séjour a été plus nuisible que ne l'eût été le moyen propre à leur expulsion, s'il est sagement administré.

5°. S'il eût moins négligé les constitutions médicales, dont l'appréciation rentre naturellement dans sa doctrine, puisque les variations des constitutions atmosphériques ne sont autre chose que des changemens dans une partie des modificateurs hygiéniques qui, considérés en masse, sont la cause de presque toutes les maladies.

6°. Si, après avoir démontré, comme il l'a fait, que le mode pathologique le plus ordinaire est l'accroissement des phénomènes vitaux de certains organes, il se fût plus occupé des affections où ces phénomènes ont moins d'activité que dans l'état naturel, même *dans l'organe spécialement malade*, affections qui, pour avoir été trop multipliées, puisqu'on y avait

bien observés dans la ville; rien enfin ne semblait devoir, à cette époque, donner lieu à des affections épidémiques. Cette constitution médicale paraissait donc due, non aux qualités manifestes de l'air, mais à une altération secrète et inappréciable de ce fluide, genre d'altération auquel Sydenham rapportait les diverses constitutions médicales; la pourriture d'hôpital concomitante dépendait-elle de l'espèce de cause occulte, mais délétère, qui avait donné lieu à l'épidémie fébrile? ou bien était-elle produite par des causes locales, consistant en cette altération de l'air des hôpitaux, qui semble la développer le plus constamment? Je penche d'autant plus pour cette dernière opinion, que si l'on en excepte les observations de Paré, qui concernent peut-être quelque chose de très-analogue, mais non précisément la pourriture d'hôpital, on a seulement remar-

---

réuni les asthénies sympathiques d'irritations, ne doivent pas, pour cela, être toutes révoquées en doute.

7° S'il n'eut pas toujours attribué à l'irritation, la production des tissus pathologiques dont plusieurs sont, à la vérité, souvent les résultats; mais faut-il y subordonner *dans tous les cas*, les transformations fibreuse, cartilagineuse, osseuse, adipeuse, cancéreuse etc. La formation des kistes séreux, sinoviaux, mélicériques, des hydatides, etc? La modification des facultés assimilatrices du tissu transformé, exige-t-elle *toujours* une exaltation des forces vitales? Un muscle qui perd sa fibrine et se penètre de graisse, une artère qui s'incruste de matière calcaire, gypseuse, sont-ils irrités? D'ailleurs, si tout accroissement de nutrition supposait une *irritation*, il faudrait, *changeant l'acception du mot*, admettre dans l'état athlétique et l'obésité, des irritation des tissus musculaire et adipeux.

Appeler *sub-irritation* la cause de tous ces phénomènes, c'est se jeter dans le vague, en subordonnant à un état *indéterminé* dans ses degrés, *inappréciable* dans ses signes, toutes les aberrations d'assimilation, dont les causes, variées sans doute, nous sont souvent inconnues.

qué une influence fâcheuse de certaines constitutions médicales sur la pourriture déjà existante ; mais on n'a aucunement démontré qu'elles fussent suffisantes pour la produire, et déterminer une épidémie hors des hôpitaux. Il est donc encore très-douteux que cette maladie se manifeste épidémiquement par la seule influence d'une cause générale atmosphérique. C'est ici le lieu d'examiner si elle présente jamais les caractéres d'une affection vraiment épidémique dans l'acception reçue de ce terme ; s'il suffisait, pour les avoir, qu'une maladie attaquât un grand nombre de personnes, la question devrait être résolue par l'affirmative, puisqu'on observe rarement cette maladie isolément, et qu'elle étend le plus souvent ses ravages à la plupart de ceux qui y sont exposés. Mais ce motif est insuffisant, il faut encore que la cause morbifique soit générale, qu'elle puisse influer sur tous les individus, indépendamment de certaines causes locales, par exemple, de la contagion ; ainsi, quelque répandue que soit la gale, jamais on ne la regarde comme épidémique, parce qu'on sait qu'elle dépend d'une cause locale. Outre que je prouverai plus tard que la pourriture se propage d'une manière analogue, j'ajouterai qu'elle diffère des maladies épidémiques, 1°. en ce qu'elle est quelquefois bornée à une des plaies du blessé ; ce qui prouve qu'elle constitue une maladie locale ; or, une constitution épidémique agit ordinairement sur un ensemble de tissus, quelquefois sur toute l'économie ; tout système dénudé accidentellement (puisque c'est le domaine de la pourriture), devrait donc être attaqué par elle. Quelque multipliées que soient les plaies chez le même individu, elles devraient être également affectées.

2° Lorsqu'elle règne dans une salle, on peut préserver une salle voisine de celle infectée, en suppri-

mant tous les moyens de communication, par les malades, les instrumens, etc. (116.)

3°. Généralement les épidémies ont lieu sous l'influence de certaines saisons et constitutions; ainsi, un hiver sec, le printemps, déterminent les inflammations pulmonaires phlegmoneuses, etc.; le froid humide, les phlegmasies dites catarrhales, la chaleur de l'été, les fièvres bilieuses adynamiques, les dyssenteries (phlegmasies gastriques et intestinales), etc. La nature se montre presque toujours régulière dans la production de ces phénomènes dont les exceptions, quant aux maladies sporadiques, ne font que confirmer la règle quant aux épidémiques: le typhus traumatique, au contraire, se manifeste dans toutes les saisons, sous l'influence des constitutions les plus variées, des températures les plus éloignées (110 à 114), dans les lieux les plus aérés, comme dans ceux qui sont resserrés (125); elle n'affecte pas de préférence pour tel âge, tel sexe, tel tempérament: elle s'éloigne donc, sous presque tous les rapports, du caractère épidémique. Si, dans le cours de cet ouvrage, je me suis servi de la dénomination *d'épidémie*; je l'ai fait pour éviter les périphrases, et faciliter la distinction des lieux et époques dans lesquels je l'ai observée: je suis loin d'y attacher un sens rigoureux.

Après avoir considéré l'atmosphère dans ses qualités physiques générales, examinons l'influence de son altération chimique plus ou moins circonscrite, et déterminée, bien moins par des changemens dans la proportion de ses principes, qui varient infiniment peu (soit qu'on prenne l'air dans les régions les plus élevées, soit qu'on le puise dans les vallées les plus profondes), que par la suspension ou la combinaison de corps étrangers animalisés, dont les procédés eudiométriques ne peuvent faire reconnaître la présence.

ART. II. *Influence de l'infection miasmatique de l'air, sur la production et le cours de la gangrène traumatique.*

122. Considérée comme cause du typhus traumatique et de beaucoup d'autres maladies, la putridité de l'air peut être envisagée sous différens rapports; elle peut dépendre de la putréfaction des corps animaux, de la concentration des exhalaisons des individus sains, de la présence des émanations des corps malades, qui varient selon l'espèce de maladie, enfin de la putréfaction des matières végétales.

1°. *Gaz produits de la putréfaction animale.*

123. La putridité de l'air dépendante de la dissolution dans ce fluide, des miasmes qui sont le produit de la putréfaction des matières animales, existe dans les amphithéâtres d'anatomie, et devait se manifester dans les habitations situées aux environs des cimetières, des voieries; son action sur l'économie animale est réelle, mais moins marquée qu'on ne l'imagineroit au premier abord; et à égal degré de concentration, les émanations cadavéreuses sont bien moins dangereuses que celles qui s'élévent des corps malades. Combien de jeunes gens s'adonnent, pendant l'été, aux travaux anatomiques, de manière que la transpiration cutanée et les gaz intestinaux ont une odeur manifestement putride et cadavéreuse ; ils jouissent néanmoins d'une assez bonne santé : lorsque les amphithéâtres anatomiques étaient établis dans des maisons particulières, a-t-on remarqué quelque épidémie dans celles qui étaient les plus voisines. La partie de la salle Saint-Charles, qui avoisinait la salle des morts et celle de dissection de l'Hôtel-Dieu, n'a jamais été à ma connaissance le foyer d'une épidémie. De ces diverses observations,

on peut conclure que les gaz, qui sont le résultat du premier degré de putréfaction, ne sont point très-délétères, lorsqu'ils sont peu concentrés, et que les cadavres n'appartiennent pas à des sujets qui ont succombé à des maladies contagieuses; je ne nie point que leur influence prolongée puisse altérer la constitution, et je reconnais que leur respiration est très-dangereuse, lorsqu'ils sont concentrés; lorsque l'air qui les tient en dissolution est stagnant, et lorsque ces gaz méphitiques sont le produit d'une putréfaction avancée. Je n'ai d'ailleurs jamais appris qu'aucun anatomiste, ou garçon d'amphithéâtre, se soit inoculé une véritable pourriture d'hôpital, en se piquant, se coupant avec des instrumens infectés par la matière animale plus ou moins putréfiée, et en laissant leurs blessures exposées à l'action de l'athmosphère viciée, et des fluides cadavéreux.

2°. Exhalaisons concentrées des corps sains.

124. La putridité de l'air dépendante d'un rassemblement considérable d'individus dans un lieu peu espacé, a des effets bien plus funestes.

Le corps de l'homme vivant et sain exhale continuellement par la peau et la muqueuse aérienne des gaz aqueux, dont la putridité s'empare bientôt (*), les flatuosités plus ou moins composées par l'hydrogène sulfuré et les éructations corrompent également l'atmosphère; l'acide carbonique, gaz méphitique, et l'hydrogène carboné, plus délétère encore, produit du phenomène chimique de la respiration, se répandent continuellement dans

(*) J'ai souvent observé, dans les amphithéâtres destinés à l'instruction des élèves, que ces vapeurs étaient assez abondantes pour se condenser sur les bois vernis; elles contiennent une matière animale très-putrescible.

l'air ambiant, et diminuent par leur accumulation la quantité relative de l'oxigène, qui est également diminuée, d'une manière absolue, par l'absorption pulmonaire; joignez à ces causes l'augmentation de chaleur qui résulte d'une réunion considérable d'êtres animés, la raréfaction de l'air qui en est l'effet immédiat; et s'il s'agit d'un hôpital, ajoutez-y les produits de l'évaporation des matières urineuses, fécales, purulentes, des crachats, etc.; et vous ne serez pas étonnés de la fréquence des maladies dites putrides, dans les prisons étroites (*), dans les vaisseaux à fond de cale (**), dans les hôpitaux encombrés de malades. Aussi quelque utile qu'ait été le transport des cimetières à l'extérieur des villes, on ferait encore davantage pour l'humanité, en augmentant l'espace d'air que doivent respirer un malade ou un prisonnier.

125. Il n'est guère douteux que cette septicité de l'air ne puisse, dans bien des circonstances, être la cause occasionelle de la pourriture d'hôpital, chez les sujets atteints de solution de continuité; mais je crois devoir rapporter des faits qui démontrent qu'elle peut exister dans les lieux les plus salubres et les mieux ventilés, et qu'il peut même arriver, par l'effet de quelques circonstances dont je rendrai compte, qu'elle soit *plus fréquente dans la portion de l'hôpital où l'air est le plus pur* (***).

(*) Pringle (*maladies des armées*) et Zimmermann (*Traité de l'experience*), rapportent des exemples terribles des effets de la réclusion d'un grand nombre d'hommes dans un espace insuffisant.

(**) C'est cette cause qui donna lieu à l'épidémie observée à l'île de Corse, après le débarquement des vaisseaux français, pris par les Anglais. (121.)

(***) La pourriture s'est manifestée dans le quartier de l'hô-

1°. MM. Pouteau, Vautier et Delpech ont observé cette maladie hors des hôpitaux ; je puis citer des faits analogues. Un soldat presque guéri d'une plaie à une jambe, sort de l'hôpital de Ségovie pour rejoindre l'armée ; il emporte de l'hôpital de la charpie pour panser, en route, la très-petite plaie qui lui restait encore : il marche jusqu'à Madrid (16 lieues), et entre, quelques jours après, à l'hôpital avec une pourriture bien caractérisée qui avait considérablement agrandi sa plaie.

Pour prévenir l'encombrement des hôpitaux de Madrid, on dirigeait tous les convalescens sur un dépôt établi au Retiro, lieu fortifié, très-salubre, situé à l'est de la ville, qu'il domine, ainsi que la campagne environnante ; là, l'air est extrêmement pur ; on n'y évacuait les blessés que lorsque la cicatrisation était presque complète ; ils emportaient presque tous de la charpie de l'hôpital pour achever leur guérison ; plusieurs y rentrèrent avec des pourritures qui me paraissent manifestement avoir été occasionées par la contagion, au moyen de charpie qui avait séjourné dans les hôpitaux. C'est également à la charpie, ou au transport des miasmes par les vêtemens, que Pouteau et M. Delpech ont attribué les pourritures qu'ils ont observées dans des circonstances analogues.

2°. Lorsque la pourriture se manifesta à l'hôpital

» pital Saint-Eloy, destiné au traitement des galeux et des » vénériens ; mais elle y a été incomparablement plus rare et » moins dangereuse que dans le quartier des blessés : cependant » la construction du premier est on ne peut plus vicieuse, et » les malades y ont été constamment les uns sur les autres ; » dans le second, au contraire, les salles sont spacieuses, la » plupart bien percées, et l'encombrement n'y a jamais été porté au même point, etc. » *Vide* un exemple analogue. (129 et 130.)

de la Charité, il n'y avait point augmentation du nombre des blessés.

3°. Il en fut de même lorsqu'elle régna à l'Hôtel-Dieu (1807); elle ne se fit sentir qu'a la salle Saint-Jean, destinée aux femmes; cette salle, aérée en partie, par une double ventilation opposée, était bien mieux tenue et devait être beaucoup plus saine que la salle Saint-Paul, fort obscure, dans laquelle l'air circuloit bien moins facilement; cependant, ce ne fut que vers la fin de l'épidémie, que deux blessés seulement offrirent cette complication qui ne se manifesta point à la salle Saint-Louis, destinée au traitement des anciens ulcères, qui était alors la plus mal tenue de toutes celles de l'hôpital. (116).

(126) 4°. La pourriture régna pendant quelques mois dans l'hôpital de Carmona, ville d'Andalousie bâtie sur une hauteur trés-élevée, dominant des plaines immenses du côté de l'est; l'hôpital, établi dans un couvent situé à l'une des extrémités de la ville, vers l'ouest, était ventilé presque de tous côtés; il donnait sur des champs d'oliviers de plusieurs lieues d'étendue; l'une des deux salles de blessés représentait une vaste galerie elevée au premier étage, circonscrivant une grande cour carrée; elle était percée de très-nombreuses ouvertures plus grandes et plus rapprochées que les fenêtres ne le sont ordinairement : ces ouvertures étaient imparfaitement closes par des paillassons; cette salle n'avait qu'un rang de lits. On avait pratiqué dans l'autre salle de blessés, des soupiràux au niveau du sol, afin d'établir une circulation rapide de l'air; les croisées étaient très-nombreuses; il est probable que la contagion y fut apportée par les blessés evacués de Séville, lorsqu'ils étaient infectés du thyphus traumatique.

La même maladie, transmise peut être, de la même manière, de Carmona à Ecija, dura plus long-temps dans l'hôpital de cette ville, quoiqu'il fût salubre et non encombré.

(127) 5°. J'ai vu cette affection se déclarer à Hinojosa, en Estramadure, dans le mois d'août 1812, et je n'ai su à quelle cause l'attribuer.

Des religieuses venaient de quitter un couvent magnifique et vaste, parce qu'on en avait besoin pour former un hôpital temporaire de première ligne; ce couvent, de forme carrée, comme presque tous ceux qui existent en Espagne, renfermait un jardin assez grand, circonscrit par les quatre corps de bâtimens; il était orné de plusieurs bassins et de jets d'eau qui rafraîchissaient l'atmosphère alors sèche et très-chaude. Il ne régnait aucune maladie épidémique parmi les Espagnols; le cinquième corps d'armée qui se trouvait à quelques lieues en avant, avait eu à la vérité un assez grand nombre de malades, parce que les soldats étaient exposés aux grandes chaleurs, en rase campagne, manquaient de vin, et ne s'abreuvaient que d'assez mauvaises eaux; avant d'introduire dans ce couvent les malades, qui, après y avoir séjourné quelques jours, étaient dirigés sur Cordoue, on multiplia les ouvertures des dortoirs des religieuses. Pendant cinq ou six semaines qu'exista cet hôpital (*), la salle des blessés n'en contint jamais plus de vingt; elle n'avait qu'un seul rang de lits, elle donnait sur le jardin dont j'ai parlé; elle était éloignée de celle des fiévreux, qui en contenait environ trois cents; tous ces blessés venaient

---

* Il fut supprimé par la retraite des Français. Je relate cette courte durée, parce que les hôpitaux nouvellement établis sont ordinairement plus salubres.

directement de leur corps, sans avoir séjourné dans d'autres hôpitaux ; ils n'avaient par conséquent contracté aucune contagion ; ils furent bien couchés, dans des fournitures neuves ; bien nourris, pansés avec soin ; le linge et la charpie étaient de la meilleur qualité. Malgré une réunion de circonstances aussi favorables, il se manifesta quelques pourritures d'hôpital, légères à la vérité ; leurs progrés furent arrêtés très-facilement.

6°. Quelques faits analogues, sans être aussi tranchés, ont été observés par d'autres praticiens. « Dans » l'Hôtel-Dieu de Montpellier (dit M Duplanil), » un de ceux dans lesquels la propreté est le plus » sévèrement observée, il y a une salle dans laquelle » la gangrène est *epidémique*, quelque soient les précautions que *l'on ait prises ; car on y a établi des* » *courans d'air de tous cotés* ; il est trés-dificile » d'en garantir les malades, et la plupart périssent malgré les secours les mieux administrés (Trad. de la Méd. dom. de Buchan, première part., cap. 9.) Les négres sont sujets, à Sainte-Lucie, à des ulcères putrides, analogues à la gangrène humide, *quoiqu'ils vivent dans des habitations très-espacées.*

128. Les faits précédens prouvent que la putridité de l'air dépendante de la réunion d'un grand nombre d'individus, *n'est pas toujours cause de la pourriture d'hôpital*, et que *souvent il est impossible de reconnaitre la cause évidente et bien certaine de la première apparition de cette maladie :* rapportons-en d'autres qui les confirmeront, et qui prouveront, de plus, que *si l'infection miasmiatique de l'air* n'est pas constamment la cause de la pourriturre, elle *lui imprime toujours le caractère le plus fâcheux* ; ces faits feront con-

naître enfin *l'influence de l'état sanitaire de l'individu* sur la marche spontanée de cette affection.

129, Le typhus traumatique exerça ses ravages dans les hôpitaux de Madrid, peu de temps aprés la bataille de Talavera. L'hôpital d'Atocha, où je l'observai alors, destiné antérieurement à la retraite de religieux, consistait en deux divisions distinctes et séparées, ayant chacune leur chirurgien-major.

La première division, qui depuis long-temps servait d'hôpital, était une très-longue salle fort basse, très-étroite (salle du duc de Dalmatie), formée par la réunion d'un grand nombre de cellules: elle était divisée suivant sa longueur en deux parties paralélles, l'une antérieure donnant sur un jardin, eut pu être assez bien ventilée, si les fenêtres eussent été fréquemment ouvertes. La postérieure était séparée de la précédente par une épaisse muraille, percée d'un assez grand nombre d'ouvertures; elle correspondait, de l'autre côté, à un corridor long et obscur, avec lequel elle communiquait par quelques portes; cette seconde partie de la salle ne recevait donc, d'un côté, qu'un air depuis long-temps sans circulation, de l'autre, que ce fluide déjà altéré et rendu moins respirable, puisqu'il avait séjourné dans l'autre portion de la salle. Comme il existait des lits complets dans cette partie de l'hôpital, on la destina aux blessures les plus graves, aux fractures, aux amputations.

La seconde division consistait; 1°. dans une très-vaste église, qui contint, d'abord, six rangées de paillasses étendues sur le sol, et quelque temps après, quatre rangs de lits seulement. Les paillasses furent d'abord bien rapprochées; mais la grande élévation de ce bâtiment devait produire une compensation très-grande; je suis persuadé que la quan-

tité cubique d'air, que chaque malade avait à respirer, surpassait de beaucoup celle qui lui est destinée dans les hôpitaux, où les lits sont le plus éloignés, et les salles le plus élevées (*): aussi l'air n'acquit jamais d'odeur sensible. Une chapelle fort grande bien aérée, attenant à cette église, avait été destinée aux sous-officiers; les lits étaient fort éloignés les uns des autres.

La seconde partie de cette division était principalement composée de quatre galeries circonscrivant une très-grande cour quadrilatère; des ouvertures en arcades, très-hautes, fort larges, et très-nombreuses, établissaient de faciles communications avec cette cour (**). Pendant près de deux mois, rien ne s'opposa à la libre circulation de l'air, ou pour mieux dire, les malades étaient aussi ventilés, nuit et jour, que s'ils eussent bivouaqué. Après deux mois environ, lorsque la température s'abaissa, on préserva, pendant la nuit seulement, les blessés de l'impression trop vive de l'atmosphère, au moyen de paillaissons plus ou moins clairs et vacillans, qui, disposés en espèces de rideaux, ne formaient qu'une clôture très-imparfaite. Notez que le linge et la charpie, employés au pansement, étaient d'assez bonne qualité: celle-ci ne servait jamais deux fois;

(*) Il faut à la vérité convenir que l'espace cubique d'air *étant égal*, les salles excessivement hautes sont moins saines que celles médiocrement élevées, surtout lorsque les malades sont couchés sur le sol; l'acide carbonique qui se forme sans cesse par le travail de la respiration, occupant constamment, vu sa pesanteur, les couches inférieures de l'atmosphère; mais, dans le fait cité, la quantité d'air était peut-être décuplée.

(**) Pour l'intelligence du lecteur, je ne puis mieux comparer cette galerie, celle relatée (126), et beaucoup d'autres qui, dans divers hôpitaux, furent destinées à recevoir des malades, qu'à celle qui entoure le jardin du Palais-Royal, à Paris.

pour l'économiser, on n'en mettait sur la plaie qu'une très-légère couche, qui était recouverte d'un plumasseau d'étoupes.

130. D'après cet exposé, on s'attend sans doute à voir la première partie de l'hôpital remplie de pourritures, et la seconde exempte de cette affection : il en fut tout autrement; elle fut assez rare dans la première. M. Leroi, qui en était le chirurgien-major, m'assura que toutes les plaies compliquées de cette affection qui s'y trouvaient, avaient été évacuées de la deuxième division, où cette maladie était très-commune (*). Je ne pouvais concevoir des faits aussi extraordinaires, ou plutôt leur cause échappait à mes recherches. Ce voile ne disparut que l'année suivante, lorsque je connus d'une manière positive le mode le plus fréquent, peut-être, de la propagation de cette maladie, *la contagion par le contact immédiat du virus spécifique.*

On avait, ai-je dit, réservé la première division de l'hôpital pour les blessures les plus graves, les fractures, les plaies produites par des projectiles volumineux; toutes fournissaient une suppuration abondante, qui, à cause de la chaleur de la saison, donnait assez souvent lieu à la complication vermineuse; ces humidités surabondantes délayaient, atténuaient la petite portion de virus, qui pouvait être transmise par les pinces, les pièces d'appareil et le contact de l'air; ce virus ainsi affaibli, masqué, était entraîné au-dehors avec le pus qui s'accumulait sans cesse; son absorption n'avait point lieu. Le contraire s'observait dans la deuxième division où étaient

(*) A mesure que le nombre des blessés diminuait dans la première division, on y évacuait ceux de la seconde qui, n'étant que provisoire, devait être supprimée.

reléguées les blessures les plus légères, parce que les malades furent d'abord couchés sur le sol; celles-ci suppuraient moins, se cicatrisaient plus promptement; le virus n'étant point, ou n'étant qu'insuffisamment délayé, conservait son activité, agissait presque à nu sur les bourgeons charnus : ce qui fut la cause de la complication d'un grand nombre de plaies, cause d'autant plus évidente, que même dans cette division, ce furent précisément celles qui approchaient le plus de leur guérison, et se trouvaient dans un état de dessication, qui éprouvèrent le plus fréquemment l'infection.

Il existait d'ailleurs, dans cette partie de l'hôpital, une autre cause de contagion fréquente : six chirurgiens faisaient le service d'à peu près sept cents blèssés; il n'y avait point de numéros près des malades. La disposition des lits dans l'église, était irrégulière; la distribution des rangs était difficile; ils ne furent point distingués : on pansait collectivement et alternativement tous les blessés en se suivant, de manière qu'ils étaient rarement pansés, deux jours de suite, par le même chirurgien. Ces mutations et le peu de soins que l'on mit à désinfecter les instrumens pendant un service aussi pénible, dûrent multiplier le contact du virus. Une distribution plus régulière existait dans la première partie de l'hôpital, depuis long-temps destinée pour cet objet; les mêmes chirurgiens pansaient toujours les mêmes blessés : ce qui devait rendre la contagion moins fréquente.

131. Par suite de la diminution des blessés, la deuxième division fut supprimée : tous ceux qui y étaient encore furent transportés dans la première, qui fut dès lors fortement infectée. En voici la cause. Pendant les trois premiers mois environ, qui

suivirent la bataille, toutes les blessures qu'on remarquait dans cette salle avaient été suivies de mort, ou avaient diminué d'étendue ; les fractures s'étaient consolidées ; les suppurations excessives avaient tari ; l'hôpital ne présentait plus que des plaies médiocres. Les causes qui avaient primitivement ralenti la contagion ayant disparu, celle-ci devint très-fréquente ; mais elle offrit un tout autre caractère que celle qui s'était manifestée dans la deuxième partie de l'hôpital ; elle fut généralement plus difficile à guérir, et devint même funeste. Plus on s'éloigna de l'époque de la bataille, et plus ses victimes furent nombreuses, quoique le nombre des blessés diminuât tous les jours, puisque d'un millier, ou environ, il était réduit peut-être à une centaine, à l'époque où je quittai cet hôpital. Dans les deux périodes de l'épidémie, la pourriture eut le caractère constant d'infecter les plaies petites ou médiocres, comme plus favorablement disposées à l'absorption du virus contagieux ; mais durant la première, elle infecta des sujets robustes, peu grièvement blessés, récemment admis à l'hôpital, y respirant un air salubre, n'ayant été affaiblis ni par la diète, ni par d'abondantes suppurations ou autres évacuations ; aussi sur le fort grand nombre de blessés qui l'éprouvèrent, il n'en périt qu'un (34, 42) par la propagation de la tuméfaction au tronc : tous les autres guérirent, la plupart promptement. Dans la deuxième période, les blessés se trouvèrent dans des conditions entièrement inverses, d'où résulta la gravité de la maladie (42), qui fut encore plus remarquable dans le deuxième compartiment obscur et non ventilé de la salle ; le danger était moins grand dans sa partie antérieure, surtout dans le rang de lits situés près des fenêtres.

Je fis des observations analogues à l'hôpital de la Passion (hiver de 1809 à 1810) : plus on s'éloi-

gna de l'époque de la bataille d'Ocagna, qui avait fourni à cet hôpital un grand nombre de blessés, plus, en raison des causes sus-énoncées, la maladie devint dangereuse : ses deux périodes furent plus graves encore que celles analogues, observées à l'Atocha (42), à cause de l'insalubrité plus grande de l'hôpital, dont toutes les salles sont étroites, basses, mal ventilées, dont la situation est désavantageuse, puisqu'il est enclavé entre l'hôpital général et des maisons de la ville, et qu'il ne reçoit de ventilation que par la rue Atocha et une cour assez petite. L'emplacement de l'hôpital Atocha est bien plus avantageux : il est situé à l'est de la ville, dont il est séparé par une longue promenade ; il est exposé à la plupart des courans d'air. Les circonstances étant les mêmes, l'épidémie devait y être moins fâcheuse.

132. Les observations que je recueillis en Andalousie (1810), confirmèrent les précédentes : ce fut lorsqu'on s'éloigna de l'époque des batailles qui occasionèrent l'encombrement des hôpitaux, que la pourriture d'hôpital devint plus fréquemment mortelle ; presque tous les blessés, qui furent évacués de Séville vers la fin de l'épidémie, et dirigés successivement sur Carmona et Ecija, périrent dans l'hôpital de cette dernière ville (*), fait que je tiens de M. Gauderax,

(*) Il faut convenir qu'on s'empressait d'évacuer des malades qui étaient dans l'état le plus déplorable ; devait-on faire voyager, pendant plusieurs journées, des blessés atteints de vastes gangrènes, qui périssaient quelques jours et même quelques heures après être arrivés à leur destination. Lorsque les malades manquent des forces suffisantes pour supporter les fatigues et les secousses inséparables d'une évacuation, on ne voit dans cette mesure intempestive et dans l'élection des moribonds, que l'humanité et le devoir sacrifiés à un amour-propre déplacé, et au désir de diminuer le nombre des morts sur le mouvement de l'hôpital.

alors chirurgien-major de cet hôpital; vers la mi-octobre, cinq de ces malheureux en proie à de vastes pourritures, affaiblis par un long séjour dans les hôpitaux, par des diarrhées incoercibles, y existaient encore; douze jours après, lors de mon second voyage dans cette ville, je n'en revis plus un seul, tous avaient péri. Un blessé récemment admis dans l'hôpital, infecté depuis peu, doué d'une bonne constitution, conservant toutes les forces nécessaires à la réaction locale, eut un sort tout différent; il se trouvait dans le même cas que ceux infectés lors de la première période épidémique d'Atocha : aussi guérit-il le treizième ou quatorzième jour. L'hôpital fut dés-lors débarrassé de ce fléau.

133. Il ne faut pas croire cependant que le commencement des épidémies soit toujours bénin; il est ordinairement peu grave lorsqu'elles se manifestent au milieu de blessés qui ne sont point épuisés par des fatigues excessives et la privation de bons alimens, circonstances qui s'observèrent généralement dans les armées qui tinrent campagne dans les provinces riches et fertiles de la Manche et des Andalousies, armées qui fournirent les blessés sur lesquels je fis mes observations; mais si, comme il n'arrive que trop souvent dans les campagnes désastreuses, les troupes ont très-long-temps souffert de la pénurie ou de la mauvaise qualité des alimens: si les forces morales et physiques ont été épuisées par des marches longues et continuelles, par de nombreux revers, etc.; dès le début, la maladie présente le plus mauvais caractère, ainsi que je m'en suis assuré à l'hôpital de Metz, où les blessés qui avaient fait la malheureuse campagne de 1813, en Allemagne, offraient le degré le plus fâcheux de la pourriture aussitôt qu'ils en étaient atteints (48).

Dans les hospices civils, où se trouvent réunis tant de sujets cacochimes, et où, vu la permanence de l'établissement, l'admission successive des malades, on trouve à toutes les époques une proportion peu variable de malades dont la constitution est plus ou moins saine ou altérée. On n'observera point (sauf l'influence d'autres causes) cette diversité dans la gravité du commencement et de la période avancée de l'épidémie ; mais durant tout son cours, la même différence existera, selon qu'on l'observera sur des sujets jeunes, vigoureux, affectés de plaies simples, ou sur des malades âgés, affaiblis par des maladies chroniques et séjournant depuis long-temps dans l'hospice, pour être guéris d'anciens ulcères.

3° *Miasmes ulcéreux, gangreneux, etc.*

134. La troisième espèce de septicité de l'air résulte des émanations délétères des malades.

Les miasmes, provenant des individus affectés de maladies sporadiques, ne sont en général guère plus nuisibles que ceux de sujets sains ; la chaleur fébrile leur donne néanmoins plus d'activité; le danger devient plus grand s'il s'élève d'ulcères scorbutiques, cancéreux, de gangrènes diverses, etc., il est sans doute accru par le séjour, dans la salle, des matières excrémentielles solides ou fluides. Il est probable que la réunion de plusieurs de ces causes pourra déterminer la pourriture. Je suis loin cependant de pouvoir citer des preuves évidentes ; je sais que M. Delpech a attribué à un sphacèle sénile l'apparition des pourritures qui se manifestèrent dans son voisinage à l'hôpital Saint-Eloy ; mais cette observation ne prouve rien, puisque la contagion spécifique était déjà répandue dans cet établissement : n'était-ce pas plutôt elle-même qui, en se propageant, avait donné lieu à ces pourritures, que la putridité

non contagieuse, imprimée à l'air par une gangrène qui, par le peu d'humidité dont elle est accompagnée, ne peut guéres *saturer* l'air ambiant de gaz fétides? L'observation de M. Delpech ne serait concluante, que dans le cas où la gangrène traumatique ne régnant pas avant ce sphacèle, elle se serait manifestée immédiatement après l'apparition de ce dernier. Quant à moi, j'ai observé, dans divers hôpitaux, des gangrènes par excès d'inflammation, brûlure; des anthrax, pustules malignes; des sphacèles séniles; des dépôts gangréneux, urineux, stercoraux; des escares au sacrum, aux crêtes iliaques; et je n'ai point observé que ces maladies, dont plusieurs répandaient dans l'atmosphère une odeur infecte, aient donné lieu à la pourriture. Ceux qui suivent la clinique des hôpitaux de Paris, sont, tous les jours, témoins des ravages de quelques-unes de ces affections, sans qu'elles déterminent celle qui nous occupe.

4° Miasmes des typhus fébriles.

135. L'air, chargé des émanations des fièvres dites putrides et contagieuses, paraît plus propre que tout autre à produire la gangrène traumatique: on sait avec quelle intensité cette corruption de l'air affecte les corps animés, et avec quelle rapidité se propagent les épidémies de typhus ordinaires ou accompagnés d'exanthêmes, d'angines, etc., surtout lorsque beaucoup de malades sont réunis dans un même local. Au reste, cette cause ne peut agir par voie indirecte, c'est-à-dire, par la respiration des miasmes, puisque la pourriture dépend toujours d'une cause qui agit directement sur la surface dénudée; la produit-elle de cette dernière manière? cela est possible, probable peut-être, mais *non prouvé*. Je sais que M. Delpech assure avoir observé que la pourriture était plus grave et plus fréquente sur les plaies

qui avoisinaient les salles de fiévreux, qui contenaient alors beaucoup de typhus et de dyssenteries, je sais que M. Deschamps a fait des observations analogues (rapport à l'Institut); je sais encore que M. Delpech pense que le *contagium*, qui produit la pourriture, est le même que celui qui détermine le typhus; que M. Percy avance que c'est la même modification de l'air des hôpitaux qui engendre la pourriture et la fièvre typhode (page 10); mais quand je reporte mon attention sur les faits qu'on observe tous les jours, je ne puis partager cette opinion relative à l'identité du *contagium* de ces deux affections. Si cette indentité est réelle, une épidémie de pourritures devra constamment accompagner le typhus: celui-ci déterminera toujours la première, c'est-à-dire, que ces maladies seront aussi inséparables que l'ombre du corps; or l'expérience journalière démontre le contraire. A l'Hôtel-Dieu (1807), à Carmona, Ecija, Séville (1810), la pourriture fut très-fréquente, et on n'observa pas le typhus. A Madrid, depuis août 1809 jusqu'au printemps suivant, il y eut peut-être plusieurs milliers de pourritures; un tiers au moins, moitié peut-être, de onze à douze mille blessés, des batailles de Talavera, Almonacid, Ocagna, éprouva successivement cette affection. Eh bien, malgré le caractére délétère de la fin de l'épidémie, malgré l'insalubrité de l'hôpital où je me trouvais alors, il n'y eut pas un seul cas de typhus (44), il n'y en eut pas un seul exemple à Atocha où je faisais le service dans le commencement de la maladie; et je ne sache pas qu'on ait, à la même époque, observé de fiévre contagieuse dans les autres hôpitaux. Il me serait facile d'accumuler les preuves si celles-ci n'étaient suffisantes.

136. Il est bien vrai qu'au commencement de

1809, il y eut à Madrid une fièvre épidémique qui fut contagieuse dans les hôpitaux, et qui existait en même-temps que la pourriture d'hôpital (*) (121); mais ces épidémies concomitantes étaient indépendantes l'une de l'autre; plusieurs blessés fébricitans ne furent pas atteints de cette gangrène; tandis que d'autres blessés, exempts de fièvre, l'éprouvèrent. Ces fièvres n'étaient point produites par la pourriture, puisqu'elles s'étaient également manifestées dans les hôpitaux destinés exclusivement aux maladies internes, où cette affection ne pouvait exister primitivement. Chose remarquable! quoique la plupart des blessés fussent fébricitans, quoique le miasme du typhus ait eu assez d'activité pour communiquer la contagion à un grand nombre de chirurgiens dont vingt environ étaient en même-temps dans une des salles de l'hôpital-général, la pourriture fut bénigne, et bien différente, sous ce rapport, de celle qui, six mois après, ravageait le même hôpital, quoiqu'il n'y régnât aucune fièvre, autre que celle qui est symptomatique des blessures graves (44). Si le *miasme*, si le *contagium*, étaient les mêmes; si, comme le dit M. Percy, celui de la pourriture ne diffère que par moins de concentration (page 11), cette affection eût dû être bien moindre, lorsqu'elle existait seule, que lorsque le typhus régnait en même-temps: le contraire ayant eu lieu, tous ces systèmes d'identité, ou de seule différence de graduation, s'écroulent naturellement. J'ai observé à Metz (48) une triple épidémie de pourriture, typhus et dyssenteries: ce qui semblerait d'abord confirmer l'opi-

---

(*) Il ne faut pas confondre avec la pourriture, les gangrènes symptomatiques des fièvres d'hôpital, qui se manifestent souvent sur les plaies résultantes de l'application de vésicatoires synapismes, etc.

nion de M. Delpech; mais 1°. les deux dernières affections ne furent point la cause de la première, puisqu'elle existait antérieurement, depuis long-temps; 2°. le typhus ne fut pas déterminé par celle-ci, puisqu'il ne se manifesta que lorsque les nombreux malades de 1813 encombrèrent les hôpitaux, et apportèrent la contagion de Mayence.

137. M. Joly, déjà cité, me fournit encore une preuve de cette indépendance des deux maladies, et de la diversité des miasmes producteurs.

« Tous les blessés qui entraient à l'hôpital de Tolosa (*) étaient presque autant de victimes qui allaient se perdre dans ce gouffre; je crois que nulle part il n'a regné d'épidémie de pourritures plus désastreuse que celle qui ravagea cet hôpital pendant la fin de l'hiver 1811. La température fut douce et un peu humide; aucun blessé n'en fut exempt; les plaies résultant de l'application des vésicatoires ne furent pas même épargnées; la mortalité fut effrayante. La salle des blessés, qui en contenait de cent-vingt-cinq à cent-trente, se trouva, deux mois après l'invasion de cette maladie, reduite à trente environ; huit à douze jours, quinze au plus, suffisaient pour moissonner un homme vigoureux. Peu survécurent à l'épidémie; la fièvre secondaire ne tardait pas à suivre l'infection locale, qui avait promptement atteint le deuxième et le troisième degré de cette gangrène; on ne connaissait d'autres remèdes à leur opposer que les antiseptiques.

» *Dans les salles consacrées aux maladies internes, on ne vit régner aucune épidémie; elles ne*

---

* Tolosa, ville de la province de Biscaye dans le Guipuscoa, à quelques lieues des frontières de France.

» *participaient nullement à l'infection dont celles* » *de chirurgie étaient empoisonnées.* » Ce qui n'aurait pas eu lieu si le *contagium* était le même.

138. Mais discutons et estimons à leur juste valeur les faits rapportés par M. Delpech. La pourriture régnait déjà à l'hôpital Saint-Eloy, et se propageait par sa contagion spécifique, lorsque ce praticien observa qu'elle était plus commune et de plus mauvais caractère près des salles de fiévreux, et que ceux-ci étaient plus gravement affectés dans le voisinage des pourritures : j'admets sans peine que la combinaison des miasmes propres à chacune de ces maladies, augmentait l'intensité de leur action, la fréquence et le danger de la contagion, en affaiblissant davantage la résistance vitale de l'individu, que si l'un d'eux eût agi isolément; j'admets aussi que cette combinaison devait quelquefois déterminer les deux maladies en même-temps; mais la pourriture dépendait toujours de l'action directe du virus gangréneux, répandu dans les salles de blessés ; et la cause la plus naturelle du typhus consistait dans le miasme particulier à cette affection qui existait dans les salles de fiévreux. Je ne nie point que ces miasmes septiques n'offrent quelque analogie; tous deux sont de nature animale, ils déterminent l'un et l'autre une maladie contagieuse; mais l'un est exhalé par les surfaces cutanées et muqueuses, il s'introduit par les mêmes tissus, il agit dès-lors immédiatement sur les organes les plus importans à la vie dont il trouble aussitôt les fonctions, il ne manifeste que consécutivement ses effets sur les tissus extérieurs; l'autre est sécrété exclusivement par les surfaces traumatique ou ulcéreuse; il ne peut agir immédiatement que sur ces surfaces, c'est-à-dire, qu'il pro-

duit d'abord des effets locaux et externes, auxquels il se borne assez souvent; lorsqu'il affecte les viscères intérieurs, ce n'est que consécutivement à une irradiation externe. Il n'agit point de l'intérieur vers l'extérieur (*); le *contagium* dont il émane est naturellement liquide, et peut ensuite être solidifié ou vaporisé; celui du typhus est ordinairement à l'état de gaz. J'ajouterai enfin que, s'il est possible que le typhus et la pourriture deviennent cause et effet l'un de l'autre, il est probable néanmoins que, lorsque ces maladies règnent en même-temps, leur contagion se propage au moyen des miasmes spécifiques qui leur sont particuliers. De même que si la fièvre jaune et la peste orientale régnaient dans un bâtiment où les salles destinées à chacune de ces maladies seraient voisines, je n'irais pas attribuer la propagation de la première aux miasmes pestilentiels, ni la multiplication des pestiférés au *contagium* propre à la fièvre des Antilles; j'attribuerais chaque affection à son virus spécifique, jusqu'à ce que des expériences certaines, vinssent mettre hors de doute l'identité des miasmes contagieux.

5° *Miasmes dyssentériques.*

139. J'adopterai les mêmes conclusions concernant l'influence des miasmes dyssentériques : « Cette affec-
» tion, dit M. Delpech, *a été assez rare* pendant la
» durée de l'épidémie; mais quelques exemples ont
» suffi pour nous prouver que les émanations des
» déjections qu'elle détermine, sont extrêmement à
» craindre pour les plaies qui y sont exposées, et
» qu'elles engendrent promptement la pourriture
» d'hôpital. » Assertion vague, puisque ce praticien n'est entré dans aucun détail sur les circonstances dans lesquelles se trouvaient d'ailleurs les blessés qui

(*) *Voyez* les exceptions 71 et suivantes.

ont été ainsi infectés ; il ne pouvait convaincre un lecteur peu crédule, qu'en prouvant que la pourriture s'est manifestée sur des plaies qui, à l'abri de tous les modes de transmission de la contagion spécifique, ont néanmoins été infectées sous la seule influence des déjections dyssentériques : loin de là, les observations citées ont été recueillies, lorsque la contagion gangréneuse était fort répandue dans l'hôpital ; la dyssenterie était d'ailleurs d'autant moins propre à engendrer des gangrènes, lorsque M. Delpech l'observa à l'hôpital Saint-Eloi, *qu'elle y a été rare :* ses miasmes avaient donc bien peu d'activité ; elle ne fut sans doute point contagieuse. Si elle l'eût été en effet, elle eût fait les plus grands ravages dans un hôpital aussi encombré (105) : si elle fut assez peu intense pour ne pas se reproduire elle-même, est-il probable qu'elle ait pu donner lieu à une autre maladie, qui puisait bien plus naturellement sa source dans celles de même nature, qui étaient alors si fréquentes.

6° *Miasmes du typhus traumatique.*

140. L'air vicié par les exhalaisons de la gangrène traumatique peut-il transmettre cette maladie ? Je crois que cela arrive fort rarement, lorsque ces miasmes sont épars, c'est-à-dire que leurs foyers sont peu nombreux et peu actifs, relativement à l'espace à infecter. Deux de ces maladies se sont manifestées à la Charité dans l'été de 1806, l'une chez un blessé, placé au n° 1er de la petite salle des hommes, l'autre sur une femme placée au premier étage, atteinte d'un ulcère vénérien à la jambe gauche : ces deux affections furent concomitantes. On ne peut supposer que l'infection ait eu lieu d'un malade à l'autre par l'intermédiaire de l'atmosphère, lorsqu'on réfléchit

au grand éloignement qui existe entre les deux salles; certes, avant que l'air eût porté son action aussi loin, il se fût purifié par les courans, il eût d'ailleurs agi sur les blessés de la salle où la pourriture se manifesta d'abord. Aucun autre blessé ne fut infecté.

Il est difficile de constater, au milieu des hôpitaux, ce mode de propagation; pour y parvenir, il faudrait que des blessés, placés au milieu de l'atmosphère viciée par la gangrène traumatique, la contractassent, quoique pansés avec des instrumens qui n'eussent jamais été salis par l'ichor gangréneux, et avec de la charpie et du linge, qui n'offrissent aucune suspicion d'infection. Pendant long-temps, j'ai soigneusement désinfecté mes instrumens; la fréquence de la maladie diminua peut-être, mais d'une manière peu sensible. Sa continuation pouvait aussi bien dépendre de l'altération de l'air que de l'infection des pièces d'appareil; la contagion par les miasmes de la pourriture pourrait donc être mise en question, si l'observation rapportée par M. Danillo ne levait tous les doutes à cet égard; il a suffi à son frère de laisser découverte une plaie qu'il avait au doigt médius, et de l'exposer ainsi, pendant quelque temps, au contact de l'air des salles où régnait la pourriture, pour que celle-ci ne tardât pas à présenter les traces les plus évidentes d'infection. Je suis persuadé que, dans le cas où cette maladie existe dans des salles peu spacieuses, où le gaz fétide peut acquérir un certain degré de concentration, l'infection miasmatique locale est une des causes les plus fréquentes de son extension : cette cause agit spécialement lorsqu'on découvre les plaies pour les panser; aussi, ne faut-il pas s'étonner si, malgré toutes les précautions pour éviter les autres modes d'infection, cette maladie se propage encore avec rapidité.

70. *Gaz produits de la putréfaction végétale.*

141. Je ne m'étendrai pas sur les effets de la septicité de l'atmosphère, qui est produite par la putréfaction des matières végétales, elle existe prés des marais qui se desséchent, et au voisinage des tourbières. Les observations de M. Pacoud, sur l'influence des pays marécageux, sur les ulcères de la Bresse en particulier, sont trés-propres à faire regarder le miasme marécageux, sinon comme cause efficiente, au moins comme fortement prédisposante à cette maladie (117).

§. II. APPLICATA.

ART. 1er. *Causes non virulentes.*

---

142. Je ne pense pas, avec quelques praticiens, que l'usage des onguens favorise directement l'apparition de cette maladie; ils y prédisposent sans doute quelque fois (10) par leur rancidité qui, en irritant la portion de cicatrice nouvellement effectuée, y détermine un érysipèle pustuleux, qui devient fréquemment le foyer de la contagion ; mais si les onguens sont de bonne qualité, si on a soin d'enlever à chaque pansement la pommade qui adhère aux bords de la plaie, et a contracté, par la chaleur locale, une espèce d'acidité; si on évite l'application d'onguens trop relâchans, qui plonge la surface dénudée dans un état d'asthénie qui facilite la contagion; loin de donner lieu à la pourriture, ils peuvent la rendre plus rare, en empêchant le contact immédiat de la charpie sur les bourgeons charnus, et en prévenant, de cette manière, les funestes effets de l'application de celle qui est imprégnée de miasmes putrides.

Je ne prétends pas faire l'apologie de l'abus qu'on faisait autrefois en France, des onguens; abus qui existe encore en Espagne et en Allemagne : j'observerai seulement qu'on est passé d'un excès à l'autre; j'ai fréquemment observé diverses complications des ulcères et des plaies, qui ne persistaient que parce que l'on se bornait empiriquement à l'usage de la charpie sèche. La seule expectation est en chirurgie, aussi nuisible qu'en médecine : elle semble, sous le rapport des topiques, avoir succédé à une polypharmacie surannée.

143. La malpropreté des pièces d'appareil paraît suffire pour déterminer la pourriture. Les blessés ont été pansés à l'hôpital de la Passion (Madrid, fin de 1809), avec des linges mal lavés, puans, et tellement humides, que la fermentation qu'ils éprouvèrent dans le magasin où ils étaient entassés, fut assez forte pour les mettre en combustion; il y avait peu de compresses qui ne fussent plus ou moins brûlées; cette circonstance concourut sans doute à rendre l'épidémie bien plus funeste; *peut-être* eût-elle suffi pour la déterminer, *si celle-ci ne s'était manifestée bien antérieurement à l'emploi de ce linge putréfié* (*). Elle subsistait encore au commen-

---

(*) La préexistence de l'épidémie, à l'époque où on se servit de pièces d'appareil fétides, m'a empêché de résoudre la question d'une manière absolue; je me suis borné à émettre mes doutes, j'ai eté depuis bien étonné de voir le nœud Gordien tranché par M. Percy, et surtout de voir le fait que je publie, rapporté en sens inverse.

« Pendant la guerre d'Espagne, dit ce professeur, on s'est
» servi dans les hôpitaux de Madrid, de linge et de charpie
» échappés à la combustion spontanée d'un amas de ces objets
» emmagasinés dans un état d'humidité et d'infection; cepen-
» dant *il n'y eut dans les différens hôpitaux de cette ca-*
» *pitale aucune pourriture, pendant deux mois que dura*

cement de 1810, quoiqu'alors le linge à pansement et la charpie fussent de bonne qualité et abondans.

144. M. Danillo (observation n° 4 de sa dissertation,) rend compte d'une pourriture qui s'est manifestée spontanément, hors des hôpitaux, chez une femme très-misérable, qui habitait un lieu bas et humide, et *se pansait plusieurs fois avec le même linge*. Il est si difficile et si rare qu'une véritable pourriture contagieuse naisse, hors des hôpitaux, chez des individus qui n'ont avec eux aucune communication, même médiate, que pareils faits ont besoin d'être plus multipliés, puisque le praticien le plus exercé peut errer, en établissant son diagnostic, et confondre avec cette maladie un ulcère scorbutique ou d'une autre nature, etc. J'ai observé un cas analogue, sur un homme habitant, jour et nuit, le passage Radziwille, à Paris; il arriva à l'Hôtel-Dieu en 1816, avec une plaie à la jambe qui offrait tous les caractères de la

---

» *la consommation; et ce fut précisément lorsqu'on commença à avoir de beau linge et de la bonne charpie, que cette maladie se manifesta et devint épidémique.* » M. Percy n'a pu faire lui-même cette observation, car il avait depuis long-temps quitté l'Espagne, lorsque cette consommation eut lieu. Il aurait dû en indiquer la source. Au reste, comme il s'agit ici de la véracité d'un fait matériel, je me bornerai à faire remarquer que mes observations n'ont point été faites *à posteriori*, pour donner du poids à des opinions *préconçues*; elles ont été écrites et rédigées sur les lieux où je les ai recueillies; et je ne puis mieux prouver leur authenticicité, qu'en ajoutant que je puis produire à quiconque le désirera, et à M. Percy même, le manuscrit que je lui ai adressé il y a plus de douze ans, qui est resté plusieurs mois entre ses mains, manuscrit où se trouve consigné le fait précité; s'il le rapporte autrement, cela provient sans doute de ce que sa mémoire le sert mal, ou encore, de l'inexactitude de celui auquel il a donné mes Mémoires à transcrire; il peut l'y vérifier, chap. 2 art. 3.

pourriture, et qui fut considérée comme telle par M. le professeur Dupuytren.

145. M. Vautier a vu la pourriture devenir presque générale, à la suite de l'usage de charpie relavée, provenant indistinctement de toutes plaies, parmi lesquelles un grand nombre étaient entachées de l'affection qui nous occupe. Dans ce cas, on pouvait justement soupçonner que le virus spécifique n'avait pas été totalement enlevé par le lavage; il eût fallu que ce linge n'eût servi qu'au pansement de plaies simples, pour prouver qu'indépendamment du virus propre à cette maladie, le résidu plus ou moins fermenté de ces plaies peut la développer spontanément. Quoique cette dernière proposition ne soit point *rigoureusement* prouvée, je penche fortement pour l'affirmative.

146. L'irritation mécanique des plaies, surtout, lorsqu'elle est accompagnée de dilacération de quelques vaisseaux, favorise l'invasion de la pourriture d'hôpital; il suffit quelquefois de rompre la continuité des capillaires, pour faire pénétrer le virus qui était arrêté par les bourgeons charnus. On sait que le moyen le plus sûr d'inoculer un virus, consiste à le mettre en contact avec les vaisseaux sanguins divisés par l'instrument tranchant : plusieurs observations prouvent la vérité de ce fait, en ce qui concerne la pourriture d'hôpital ; des incisions, pressions, contusions et dilacérations ont souvent suffi pour la déterminer, dans les cas, toutefois, où le virus préexistait à ces lésions mécaniques.

1°. J'ai vu la pourriture succéder immédiatement à des amputations faites avec un instrument propre ; elle était très-manifeste à la levée du premier appareil; les sujets n'en avaient jamais éprouvé. L'air ou la charpie, impregnés du virus, furent nécessaire-

ment les intermèdes de la contagion, qui n'avait point eu lieu lorsque les bourgeons charnus défendaient la plaie de l'impression trop vive des corps extérieurs (57).

2°. Dussossoy essaya, en vain, d'infecter un ulcère cancéreux avec le virus septique, immédiatement appliqué sur l'ulcère; il rompit quelques vaisseaux en appliquant des sangsues, et pratiquant sur la plaie quelques légères contusions avec l'extrémité de ses pinces; et la pourriture eut lieu (153).

3°. J'ai observé à Madrid le fait suivant. Un soldat, ayant une plaie à la partie antérieure de la jambe, fait une chute en descendant de son lit. La plaie fut si fortement contuse par la rencontre de quelque corps dur, que le désordre ne se borna pas aux parties molles; le tibia, qui était déjà en partie nécrosé, fut fracturé; la pourriture d'hôpital compliqua presque aussitôt cette blessure.

4°. Entre plusieurs observations analogues, qui m'ont été communiquées par M. le docteur Joly, je choisis la suivante, qui a été recueillie à Tolosa, sur
» un soldat blessé, depuis long-temps, par une balle
» qui avait atteint le fémur vers le quart inférieur
» de son côté externe, et avait déterminé une né-
» crose assez étendue des lames extérieures de cet
» os. Ce militaire, soigné d'abord dans un canton-
» nement, par le chirurgien de son corps, fut évacué
» sur l'hôpital de Tolosa, lorsque sa plaie était fis-
» tuleuse: elle ne causait point de douleur: la cons-
» titution était saine; l'exfoliation se serait sans
» doute opérée, spontanément, si on eut abandonné
» cette cure à la nature. Loin delà, on fait des injec-
» tions avec la teinture de myrrhe et autres irritans;
» on introduit de force des éponges préparées;
» trouvant leur action trop lente, on dilate brus-
» quement avec le doigt, afin de le remplacer par

» de nouveaux corps étrangers, plus volumineux.
» Dès les *premieres intrusions,* douleurs atroces,
» tuméfaction, fièvre; les corps étrangers sont en
» partie chassés par le rapprochement des parois de
» la fistule qu'ils entraînent au dehors; celles-ci
» se renversent, ce à quoi concourt la tuméfaction
» profonde et rapide des parties molles. Bientôt
» l'ouverture du sinus, auparavant étroite, offre
» deux pouces de diamètre; son aspect est *grisâtre*
» *mou, pulpeux*; la peau environnante est rouge,
» luisante, élastique; la sensibilité est extrême; le
» gonflement s'est propagé à six pouces autour de
» cette plaie; il sort par son orifice une sanie grisâ-
» tre, fétide, en des torrens de laquelle paraissent
» se résoudre tous les tissus enflammés. Le lit est,
» trois fois par jour, inondé de cette matière infecte;
» à la suite de cette colliquation locale, la peau s'est
» affaissée, est devenue terne, sans se mortifier; le
» diamètre de la plaie extérieure a continué d'aug-
» menter; en même temps, à la fièvre d'irritation
» de la première période, ont succédé la prostra-
» tion, le délire, les excrétions fétides, la face ter-
» reuse, décomposée; et ce militaire a succombé,
» huit à dix jours après son entrée à l'hôpital. Il
» régnait alors peu de pourritures; le blessé était
» entre deux fenêtres, dans une salle d'ailleurs bien
» ventilée. »

Il n'est point douteux que des manœuvres aussi violentes que celles qui ont été employées, n'aient pu favoriser la contagion de la pourriture, en rompant les vaisseaux de la partie, dont les bouches béantes inhalent alors plus facilement; il est fort probable que, par cette raison, ce blessé a été infecté, malgré les circonstances favorables dans lesquelles il se trouvait, *la sensibilité vive, l'aspect grisâtre,*

mou, pulpeux, et l'élargissement graduel de l'orifice fistuleux, d'où sortait une sanie grisâtre et fétide, appartiennent sans doute à la pourriture; mais la permanence de l'irritation mécanique a compliqué les effets, a rendu l'inflammation plus intense, la tuméfaction plus considérable, plus profonde, la marche de la maladie plus aiguë; a, en un mot, déterminé une inflammation du tissu cellulaire sous-cutané et sous-aponévrotique, à laquelle il faut attribuer la fonte rapide des tissus, et la promptitude de l'épuisement.

Dans le cours de cet ouvrage, nous avons été plusieurs fois obligés de parler de la contagion, et de l'existence du virus de la pourriture, comme d'une chose prouvée. Il nous reste maintenant à convaincre le lecteur que nous n'avons pas admis une supposition gratuite.

APPLICATA, ART. IIe.

De la contagion et du virus gangréneux traumatique.

147. Avec quelle facilité, certaines personnes ne décident-elles pas de la contagion d'une maladie; mais, pour quelques autres, satisfaites, seulement, par des observations cliniques bien faites, la contagion en général est couverte d'une obscurité quelquefois impénétrable: assertion qui n'est que trop prouvée par l'opposition des opinions des plus illustres médecins. Assalini (Essai sur la maladie appelée *Peste*, Paris, an 9), et plusieurs autres, ont révoqué en doute la contagion de la peste; Valentin et beaucoup

de médecins des Antilles se sont inscrits contre celle de la fièvre jaune (*). Stoll même, cet illustre médecin-épidémiste, ne reconnaissait d'autre contagion

(*) Presque tous les médecins qui ont pratiqué dans les Antilles, assurent que la fièvre jaune y est endémique et non contagieuse, qu'on peut fuir la maladie en quittant, pour s'enfoncer dans l'intérieur des terres, les rivages bas, humides et marécageux, où elle se développe; qu'elle ne se propage jamais dans ces régions élevées et salubres, malgré l'émigration des malades; que les habitans indigènes, et même ceux qui se sont acclimatés, sont rarement influencés par ces causes locales; que ceux qui habitent les montagnes ont presque autant à craindre que les Européens, lorsqu'ils descendent dans les parties basses; que ces derniers, enfin, sont plus particulièrement les victimes de cette maladie.

Il est difficile de refuser toute créance à ces conséquences déduites de témoignages nombreux, et de faits rapportés avec détails; mais il serait fort dangereux d'appliquer à notre continent, et à la péninsule espagnole en particulier, ces idées de causes endémiques et non contagieuses. Les faits suivans prouveront que la fièvre jaune offre, en Espagne, d'autres caractères qui résultent, peut-être, de l'influence du climat européen: je les ai receuillis sur les lieux.

1°. Elle exerce les plus grands ravages sur les indigènes.

2°. Elle ne se borne pas aux rivages de la mer, mais se propage fort loin dans l'intérieur des terres, dans les régions les plus sèches, les plus élevées, les plus salubres. (Carmona, distante de vingt à vingt-cinq lieues de la mer, etc.)

3°. On l'a observée dans l'intérieur des terres, alors que les ports en étaient exempts. (Royaume de Murcie 1812.)

4°. Elle n'a point été produite en Espagne, comme on assure qu'elle l'est aux Antilles, par un miasme marécageux, auquel de grandes chaleurs donneraient une grande activité. Les villes de la baie de Cadix, où elle se manifeste ordinairement, de prime-abord, sont en général salubres; celle de Chiclana, en particulier, sert de lieu de plaisance aux riches habitans de cette ville.

5°. Cette maladie est considérée par tous les habitans du pays, comme importée de l'Amérique, et s'étant propagée, par contagion, dans une grande partie de l'Andalousie. L'usage des la-

que celle de la vérole, de la variole, de la rougeole, et blâmait toutes les mesures d'hygiène publique et

---

zareths, même dans les villes de l'intérieur, n'a pu être adopté qu'ensuite de nombreuses preuves de contagion.

6°. Les lieux où règne cette maladie ne sont pas funestes aux étrangers; aucun des Français stationnés en 1810, 1811 et 1812, dans ses parages d'élection, n'a été affectés de cette maladie qui, d'ailleurs, ne s'était pas manifestée depuis plusieurs années; plusieurs autres années se sont écoulées sans qu'on l'ait observée. Un aussi long intervalle peut-il coïncider avec sa production, par des causes locales inhérentes au climat? Si celles-ci n'étaient pas supposées, elles auraient dû affecter avec violence les Français non-acclimatés qui, pendant les plus violentes chaleurs, notamment celles de l'été de 1811 (année de la comète), ont bivouaqué sur les bords de la mer dans des parties basses, où étaient construits grand nombre de forts en terre, qui environnaient toute la baie. Les pontons si malsains, si encombrés de prisonniers français, stationnés pendant plusieurs années dans la baie de Cadix, ont été désolés par le scorbut et la dyssenterie, et n'ont point offert un exemple de fièvre jaune.

7°. Elle régnait en 1811 et 1812, mais avec peu d'intensité, dans le royaume de Murcie; les cordons militaires établis pour éviter son importation dans le reste des Andalousies, et la difficulté des communications, à cause de l'état de guerre, furent sans doute les causes qui y concentrèrent la maladie.

8°. Dans la retraite générale qui eut lieu en 1812, l'armée d'Andalousie traversa le royaume de Murcie, dans l'intérieur duquel il existait quelques villes infectées; la plus grande partie de l'armée fut garantie de la contagion par la salutaire précaution de ne point y laisser pénétrer qui que ce fût; mais la division, commandée par le général Conroux, ne put s'y soustraire en raison de la communication imprudente qui eut lieu avec une malade atteinte de la fièvre jaune; on préserva le reste de l'armée de cette contagion, en maintenant cette division isolée, à l'arrière-garde. Voici quelques détails sur ce fait mis à l'ordre du jour: je les tiens de M. le docteur Cahen.

Un dragon, ordonnance du général Couroux, pénètre dans une petite ville où régnait la fièvre jaune; il communique intimement avec une femme infectée, et contracte la maladie:

privée, employées pour arrêter les ravages des fièvres pestilentielles et de la peste même. Si l'on considère que les contradictions des médecins ne sont pas moindres relativement à d'autres maladies, telles que la teigne, les dartres, la plique, la dyssenterie, la phthisie, les scrophules, la scarlatine, l'éruption miliaire, etc., et qu'un savant médecin de ce siècle a refusé au virus hydrophobique le caractère contagieux, on devra être convaincu de la nécessité d'apporter, dans l'analyse de cette question, toute la sévérité d'un examen fondé, non sur un plus ou moins grand nombre d'autorités imposantes, mais sur des faits exacts et recueillis sans prévention.

Il est d'autant plus important de déchirer le voile qui enveloppe encore la question de la contagion de la pourriture d'hôpital, que l'oubli des moyens prophylactiques prescrits par sa solution affirmative peut avoir et a déjà eu trop souvent les suites les plus funestes.

L'aide-de-camp du général et quelques autres hommes la reçoivent de lui; on arrive promptement à Hiécla, petite ville de Murcie, où il ne régnait aucune maladie épidémique, soit parmi les habitans, soit parmi les soldats du bataillon qui en sortait. Les malades sont admis dans un hôpital, et, en peu de temps, l'aide-de-camp et une dizaine d'hommes périssent, après avoir éprouvé le vomissement noir.

Je crois pouvoir conclure de ces faits, que la fièvre jaune qui, alors, a régné en Espagne, n'a pas été produite par des influences endémiques; qu'elle est indépendante de la température élevée de ces climats; qu'elle se manifeste aussi bien au milieu des montagnes, que sur les plages maritimes auxquelles on veut la restreindre; qu'elle ne dépend pas de la nature du climat, puisqu'on n'y observe pas les effets avantageux de l'acclimatement sur les indigènes, ni les dangers de son défaut chez les étrangers; que l'isolement ayant empêché sa transmission, et son inobservation l'ayant produite, c'est une preuve que la maladie est contagieuse: opinion qui, d'après les faits observés en 1800 et années suivantes, est celle qui est généralement adoptée par les médecins de l'Andalousie.

148. D'après de nombreuses observations, et la connaissance du caractère primitivement local de cette affection, je me suis assuré que la contagion dépend toujours de l'action directe du virus sur la solution de continuité, et qu'elle n'est jamais produite par son action générale sur toute l'économie, par l'intermédiaire de la respiration, suivie d'une influence secondaire sur les plaies.

Pour mettre le lecteur dans le cas de juger lui-même la question, je ferai successivement connaître les faits favorables aux deux opinions opposées.

Expériences et observations qui semblent prouver que la pourriture d'hôpital n'est pas contagieuse.

1° *Expériences sur les animaux.*

149. Jusqu'à quel point l'esprit humain ne peut-il pas s'égarer, alors même qu'il croit saisir la vérité ; combien de fois l'analogie, si souvent trompeuse, n'a-t-elle pas donné lieu à des conséquences fausses ou au moins prématurées? nous en avons un exemple dans les nombreuses applications faites à l'homme, des expériences tentées sur les animaux. Beaucoup de principes physiologiques, de préceptes thérapeutiques, ne sont fondés que sur cette base chancelante, souvent infidèle, à laquelle quelques physiologistes modernes attachent plus de prix qu'aux observations de physiologie pathologique faites sur l'homme même. L'expérience démontre journellement combien l'analogie qu'on croit exister entre les phénomènes de la vie, chez l'homme et les animaux, est illusoire, surtout en ce qui concerne les

fonctions du système nerveux, et l'action des poisons et des virus ; ce qui paraît dépendre du caractére propre du principe vital, qui semble modifié différemment dans les classes, les genres, les espéces, et même les individus. A quoi servirait d'accumuler les exemples qui prouvent que ce qui est poison pour l'homme ne l'est pas pour certains animaux ; que ce qui est nuisible à ceux-ci, n'a pas d'action analogue sur le premier ; que telle substance nutritive pour un animal est un poison mortel pour un autre. Mêmes observations pour les virus contagieux : beaucoup d'animaux ont une gale particulière qui ne se transmet pas à d'autres espèces. L'homme seul a la variole, la rougeole et peut-être la syphilis ; le claveau semble propre au mouton ; la morve, le farcin, appartiennent exclusivement au cheval, à l'animal de structure analogue avec lequel il s'accouple, et à l'espèce mixte qui résulte de cette co-habitation. L'histoire comparée des autres contagions, des épidémies et des épizooties, prouve qu'il est des maladies communes à plusieurs animaux (la pustule maligne); qu'il en est qui se transmettent de ceux-ci à l'homme, comme le charbon, la rage, la vaccine ; que parmi ces dernières, l'une d'elles se propage indéfiniment de l'homme à l'homme (la vaccine), ce qui paraît douteux pour plusieurs autres, Que d'anomalies! et peut-on bien, aprés cela, accorder quelque valeur aux expériences qui prouvent que la pourriture ne peut être communiquée à quelques espèces d'animaux, et en conclure que les mêmes résultats doivent s'observer dans l'espèce humaine?

Quoi qu'il en soit, exposons les expériences faites par M. Thomas.

150. « Je choisis, dit-il, trois lapins auxquels je fis » successivement des plaies avec perte de substance; » j'eus cependant soin de conserver le plus de tissu

» cellulaire qu'il me fut possible, persuadé que ce
» tissu est celui qui contracte le plus facilement la
» pourriture d'hôpital; j'appliquai dessus les plaies
» que je venais de faire le plumasseau et le pus qui
» sortaient de dessus la plaie du malade (pourri-
» ture consécutive à l'amputation du pouce surve-
» nue à l'hôpital de Nevers). Sur un des lapins, je
» laissai l'appareil six heures; sur le second, je ne
» l'enlevai qu'au bout de douze heures; et sur le
» troisième, il resta vingt-quatre heures: ces trois
» plaies suivirent la marche ordinaire, elles suppu-
» rèrent et guérirent en peu de temps. Je crus que
» la pourriture n'avait pas été inoculée, parce que
» la matière putride n'avait pas été appliquée sur
» une surface suppurante; alors, quatre jours après
» cette première expérience, je réitérai, sur un des
» lapins, une seconde application du pus retiré de
» la plaie du malade attaqué de la pourriture d'hô-
» pital; la plaie de cet animal ne fut nullement
» changée : elle continua de marcher vers la cica-
» trisation. C'est d'après les résultats de ces faits que
» j'ai été porté à croire que la pourriture n'était pas
» contagieuse, etc. »

M. Percy annonce qu'il a fait *séjourner dans les salles où régnait la pourriture, des chiens* affectés de plaies, *et que si cette affection se propageait par le contact médiat ou immédiat, les plaies des animaux auraient été atteintes de pourriture*, ou les piqûres qui leur ont été faites la leur auraient communiquée. Il n'indique, d'ailleurs, ni le lieu ni l'époque à laquelle ces expériences ont été faites. Concluons de celles de M. Thomas, que les lapins ne sont pas susceptibles de contracter la pourriture d'hôpital, et remarquons qu'il résulterait de celles de M. Percy, non-seulement que cette maladie n'est point contagieuse, mais encore que *l'air des hô-*

pitaux ne peut la produire sur les êtres qui y séjournent; dernière conséquence qui est cependant opposée à l'opinion émise ailleurs par ce praticien. Quant à moi, j'en conclus seulement qu'il paraît que cette maladie ne peut être communiquée à l'espèce canine, qui est une de celles qui, sous plusieurs rapports, semble avoir le plus d'analogie avec l'homme, et dont les phénomènes de la vie intérieure paraissent le plus se rapprocher de ceux qu'il présente; malgré cette analogie, les expériences ne peuvent fournir que quelques probabilités sur ce qui se doit passer chez l'homme, surtout si on considère que, même chez celui-ci, le climat, l'âge, le sexe, la race, le tempérament, et même quelques idiosyncrasies particulières, introduisent de si grandes différences relativement au développement des contagions. Réservons donc toute notre attention pour les observations faites sur l'espèce humaine.

2°. *Observations faites sur l'homme.*

Objections fondées sur le raisonnement.

151. *Première objection, par M. Guillon.* Si nous convenons que cette maladie est le produit d'une affection interne, nous concevrons que les moyens externes de contagion ne peuvent la dèterminer. *Réponse.* J'ai prouvé que cette proposition est fausse, et qu'elle est le résultat d'une cause externe. *Deuxième objection*, par M. Guillon. « Lorsqu'une maladie se communique, c'est par un » vice contagieux; la matière de la pourriture ne peut » être de même nature; elle n'est que le résultat de » la décomposition; elle est inerte, et par conséquent » ne peut rien produire. » *Réponse.* Il est faux que la destruction dépende d'une décomposition simplement putride; elle est produite par une aberration locale

de la vitalité, une inflammation par cause spéciale, sous l'influence de laquelle est secrétée une matiére différente du produit chimique de la putréfaction; les expériences suivies de la contagion prouvent qu'elle n'est point inerte. *Troisième objection*, par M. Guillon. Les personnes qui soignent les malades ne la contractent pas. *Réponse.* Cela est vrai, si elles n'ont point de plaie, puisque ce virus n'agit jamais sur la peau saine. *Quatrième objection*, par M. Guillon. Les malades qui boivent du bon vin et respirent l'air pur ne la contractent pas non plus. *Réponse.* Cela est faux. J'ai prouvé que des blessés peuvent l'éprouver même au bivouac (129). *Cinquième objection*, par M. Lardouinat. On observe des blessés qui ne contractent point cette affection, quoiqu'exposés à la contagion. *Réponse.* Ce fait est commun à toutes les contagions; un certain nombre de sujets y échappent, même au milieu de celles qui font le plus de ravages. *Sixième objection*, par M. Percy. On observe quelquefois sur le même individu deux plaies à une même partie, dont l'une subit la dégénération, tandis que l'autre reste saine. *Réponse.* Ce fait prouve seulement que la contagion est locale, et que l'inoculation n'a eu lieu que sur l'une des plaies. Il détruit d'ailleurs l'opinion émise par M. Percy, qui assure que cette gangrène est le résultat d'une fiévre adynamique : en effet, si sa cause était répandue dans tout l'organisme, comment expliquer l'affection isolée d'une plaie, tandis que l'autre marche vers la cicatrisation. *Septième objection*, par M. Percy : c'est la plus spécieuse. Comment la pourriture pourrait-elle borner ses ravages à la moitié d'une plaie, et laisser l'autre moitié intacte marcher vers la cicatrisation, si elle était réellement contagieuse? *Réponse.* Très-souvent la pourriture commence par un point isolé, d'abord fort restreint, puis, devenant serpigi-

neuse, elle s'étend peu à peu, si sa cause est peu active: elle reste même quelquefois stationnaire. Comme à ce degré elle s'arrête le plus souvent du douzième au quinzième jour, elle peut borner ses progrès avant d'avoir gagné toute la plaie; la portion saine peut échapper à l'impression du virus, comme la plaie saine voisine qui a pu en être touchée; et elle y échappe en effet quelquefois, parce que la contagion, pour être fréquente, n'est pas constante. Alors la partie saine parcourt sa marche vers la guérison, et la cicatrice s'avance; mais ce fait est on ne peut plus rare; MM. Delpech et Pouteau l'ont noté: je n'en ai été témoin qu'une seule fois (11). Dans tous les autres cas, la contagion a envahi toute la surface dénudée. Au reste, cette observation vient à l'appui des précédentes, pour prouver la localité de la maladie. *Huitième objection*, par M. Percy. « C'est sur » les blessés sur le point d'avoir la fièvre typhode » que l'inoculation ayant réussi, a pu faire croire à » la contagion, tandis qu'on l'a vainement tentée sur » des hommes vigoureux, qui n'avaient point été » plongés dans un air infect. » *Réponse*. Les quatre vingt-dix-huit centièmes des blessés, que j'ai observés atteints de pourriture, n'ont eu cette fièvre, en avant ni après l'invasion; plus du tiers étaient des hommes vigoureux qui respiraient l'air le plus pur. J'ai moi-même éprouvé la contagion, quoique n'ayant point de fièvre et voyageant au grand air. Pouteau et M. Delpech ont observé cette maladie hors des hôpitaux, dans des habitations particulières, où l'air n'était point infecté, où le typhus était inconnu. (154, 162, 167.)

Objections fondées sur les expériences.

1°. M. Dupin, chirurgien de dragons, a vu un chirurgien espagnol panser des pourritures avec les doigts remplis de crevasses, et ne point contracter

cette affection. (Mémoire de M. guillon, 41ᵉ volume du *Journal général de médecine.*)

2° M. Thomas rapporte l'expérience suivante. « M. le professeur Dupuytren, prenant du pus de » dessus un ulcère attaqué de pourriture d'hôpital, » l'a appliqué sur une plaie vermeille sans qu'il en » résultât aucun mauvais effet sur le malade sujet » de l'expérience. »

3°. M. le professeur Richerand n'admet point la contagion de la pourriture, « parce qu'il a plusieurs » fois porté quelques gouttes du putrilage dont elle » se couvre, sur des plaies et des ulcéres sans leur » communiquer ce genre d'altération. »

4° M. Percy rapporte les expériences suivantes de M. Willaume, chirurgien principal : elles ont été faites à Madrid, et publiées par M. Guillon (Mémoire cité.) qui n'avait point nommé leur auteur.

152 « *Première expérience.* De la matière putride, » brune, visqueuse, fétide, provenant immédiate- » ment d'un ulcère large et profond, frappé de pour- » riture d'hôpital, a été appliquée, au moyen d'un » large plumasseau, sur la peau saine d'un individu » en bonne santé, et y est restée vingt-quatre heures » sans laisser aucune trace de son séjour. Cette ex- » périence a été renouvelée trois jours de suite sur » la même partie, sans aucun résultat. *Deuxième* » *expérience.* Un large synapisme a été appliqué sur » le dos d'un rhumatisant. On mit ensuite sur le » centre de la partie rubéfiée un plumasseau chargé » de matière semblable à celle de l'expérience pre- » mière. Au bout de vingt-quatre heures, la partie » de la peau qui avait été en contact avec le pus, » était revenue à son état naturel; tandis que la cir- » conférence était d'un rouge vif. *Troisième expé-* » *rience.* Même application sur une surface dénudée » de son épiderme par l'application d'un vésicatoire;

» aucun effet sensible, guérison simple. *Quatrième* » *expérience.* Même application sur une surface » privée d'épiderme, à la partie intérieure des » cuisses, par l'effet d'une brûlure avec l'eau » bouillante; la brûlure a été guérie en très-peu de » jours. *Cinquième expérience.* Application souvent » réitérée de la même matière sur des ulcères, suites » de plaies d'armes à feu, et qui donnaient une bonne » suppuration, sans effet appréciable. *Sixième expé-* » *rience.* Des ulcères de même genre que dans l'essai » précédent, ont été pansés à sec, pendant douze à » quinze jours de suite, avec de la charpie, prove- » venant de compresses ayant déjà servi au panse- » ment d'ulcères putrides, et avec la charpie même » qui avait déjà recouvert des plaies affectées de » pourriture, le linge et la charpie ayant été lavés » à l'eau froide seulement; effet nul. *Septième expé-* » *rience.* De la matière putride a été inoculée à » deux reprises sur le même sujet, par une piqûre » faite aux tégumens du dos, sans aucun résultat. »

153. L'observation suivante semble, au premier abord, confirmer les précédentes. « Dussossoy rap- » porte qu'un homme de cinquante ans portait une » tumeur carcinomateuse, ulcérée, à la mamelle » droite. Cette tumeur très-mobile ne comprenait » que la peau; l'extirpation avec le fer eût été très- » facile, mais le malade s'y refusa. J'imaginai, dit » ce chirurgien, de la faire tomber, en y provoquant » la pourriture d'hôpital. Ce qui surprendra et don- » nera beaucoup à penser, c'est que je ne pus y par- » venir, en appliquant sur cette tumeur des brins de » charpie imprégnés de la suppuration d'un ulcère » à la jambe, ravagée par cette contagion. Je revins » de nouveau à ce projet d'inoculation, trois semai- » nes après l'avoir tentée infructueusement. Je déter-

» minai alors l'extravasion du sang dans la surface
» des chairs de cette tumeur, en y pratiquant quel-
» ques légères contusions, avec l'extrémité de mes
» pinces à pansement. J'opérai cette même extrava-
» sion dans la peau circonvoisine, par l'application
» de plusieurs sangsues. Cette fois, le succès de mon
» procédé fut complet; la pourriture d'hôpital parut
» trois jours après, *sans l'intermède de la charpie*
» *infectée*, etc. »

Observations et expériences qui confirment la nature contagieuse de la matière qui est sécrétée par les ulcères atteints de pourriture d'hôpital.

---

154. Pointe (Essai sur la nature et les progrès de la Gangrène humide, Lyon, 1768), a observé que cette affection a été transmise dans l'Hôte-lDieu de Lyon, 1°. par la réunion dans le même lit d'un blessé sain et d'un autre atteint de pourriture; 2°. par l'application sur une plaie saine de compresses ou autres pièces d'appareil qui avaient servi au pansement d'une pourriture, quoiqu'elles fussent bien peu tachées; 3°. par les restes de quelque partie de pourriture adhérant aux instrumens employés au pansement d'une plaie exempte de cette affection; et il ajoute que beaucoup de chirurgiens se sont assurés qu'une feuille de myrthe, une pince infectée, avaient été les moyens de communication de la contagion putride.

154 *bis*. Pouteau juge cette maladie non moins contagieuse que la variole et la peste. « Il pense qu'elle
» peut être communiquée à la plaie, à l'ulcère le
» plus sain, de la personne la mieux constituée, et
» qui *respire l'air le plus salubre*, par le contact

» seul, mais immédiat des linges et de la charpie in-
» fectés du levain de cette maladie. » Il cite divers exemples de cette communication, qu'il considère comme une *véritable inoculation.* Le premier succéda à l'opération du phimosis. « Le jeune homme
» était logé loin de l'hôpital, dans un appartement
» très-sain ; mais le pansement fut fait avec de la
» charpie et du linge, que M. Genny, chirurgien du
» malade, apporta de l'hôpital : bientôt la gangrène
» humide s'empara de cette plaie. » — 2°. Il rapporte l'observation d'un caporal, blessé d'un coup d'épée, qui fut infecté, « parce que sa blessure avait été ré-
» gulièrement pansée à l'Hôtel-Dieu, où il ne de-
» meurait chaque fois, que le temps nécessaire pour
» le pansement. M. Vérissel, maître en chirurgie,
» auquel j'eus occasion le même jour de faire part
» de cette observation, ne craignit pas de m'avouer
» que, tandis qu'il était élève à l'Hôtel-Dieu, il avait
» vu deux fois survenir le même accident, pour avoir
» pansé dans la ville des plaies avec de la charpie
» préparée à l'Hôtel-Dieu.

» On a vu à l'hôpital de Lyon, la gangrène humide
» faire les plus grands ravages dans des chambres
» isolées placées sur le Rhône, sans aucune commu-
» nication avec les salles de blessés. Ces chambres ne
» contenaient chacune qu'un malade, pansé avec le
» plus grand soin. On ne pouvait absolument trouver
» de causes de gangrène que, dans la charpie et le linge
» dont on se servait ; et ces causes n'auraient pas eu
» lieu, tout restant le même d'ailleurs, si le linge et la
» charpie eussent été apportés du dehors, et n'eussent
» ainsi rien eu de contagieux. »

Pouteau a conclu de ces faits, auxquels il assure qu'il aurait pu en joindre plusieurs autres, « que l'i-
» noculation est toujours à craindre, même dans
» l'air le plus salubre, lorsqu'on emploie, pour le

» pansement, des linges qui ont déjà servi à panser
» des plaies avec pourriture, ou même de la charpie
» affilée par des mains infectées du mauvais air de
» l'hôpital. » J'ajoute que les instrumens infectés ont pu concourir à la production de ces contagions.

155. Enfin ce praticien s'étant blessé au doigt, avec un scalpel, continua « de panser, soir et matin, trente
» malades environ, parmi lesquels trois avaient la
» pourriture d'hôpital. Après quelques jours, cette
» piqûre s'enflamma, sans déranger néanmoins sa
» santé; mais bientôt le point même de la piqûre
» donna de vrais signes de gangrène ; le point gan-
» gréneux devint de jour en jour assez large pour
» arriver à la surface d'un double louis. »

M. Chappuy cite une observation très-détaillée concernant un soldat qui fut infecté jusqu'à quatre fois dans des hôpitaux différens où régnait cette maladie.

156. M. Danillo (observation n°. 1 de sa Dissertation,) rapporte une expérience faite en l'an 5, par son frère, chirurgien militaire. Il avait une petite blessure au doigt médius de la main gauche; il profita de cet accident pour s'assurer si la pourriture était contagieuse; il continua son service, s'abstint seulement du pansement des blessures graves ; et pendant qu'il était dans les salles, il laissa, à dessein, sa plaie découverte : elle ne tarda pas à être infectée.

Le même chirurgien cite (observation n°. 3,) un exemple de contagion produite par ses instrumens, qu'il avait oublié de laver, après s'en être servi pour panser une plaie qui était affectée de pourriture.

157. M. Clerc, pansant une femme affectée d'un ulcère vénérien qui ne se cicatrisait pas, malgré un

traitement anti-syphilitique complet, se servit *par mégarde* de pinces couvertes de la matière purulente d'une pourriture; la contagion eut lieu; la maladie dura un septénaire; et l'ulcère qui était stationnaire, se cicatrisa très-promptement. Ce chirurgien employa, dès-lors, ce moyen dans un cas analogue, et infecta, à dessein, un ulcère chronique avec un plumasseau trempé dans l'ichor spécifique. La contagion eut lieu, et fut suivie de prompte guérison.

158. M. Vautier indique comment la contagion s'est *acheminée* dans l'épidémie qu'il a observée à l'Hôtel-Dieu, dans les derniers mois de 1810 et les quatre premiers de 1811. Une seule malade transmit à ses voisines le germe de l'infection (71). « La contagion, continuant à se propager, passa de la salle » dite des Anges, où elle fit plusieurs victimes, dans » la salle Saint-Jean, et là, poursuivant sa marche, » elle conduisit au tombeau le plus grand nombre » de celles qu'elle frappa. » Elle se communiqua à trois salles. — « Si, ajoute-t-il, l'on fait quelques » réflexions sur la marche régulière, constante et » uniforme qu'elle affecta, en se communiquant d'a- » bord aux malades de la même salle, les plus favo- » rablement disposées à la contracter, de celle-ci à » à la deuxième, et ensuite à la troisième, ne sera- » t-on pas en droit de conclure que c'est l'air qui en » est devenu le véritable propagateur? »

159. Le même chirurgien a fait, dans des hôpitaux de Vienne, en Autriche, les observations suivantes: « J'ai vu, dit-il, la pourriture d'hôpital devenir » commune à presque tous les blessés de mon dépar- » tement, par le révoltant usage que l'on prit de faire » relaver la charpie provenant indistinctement de » toutes plaies. Le désir de m'assurer si c'était véri- » tablement à cet horrible abus que je devais attri-

» buer de pareils accidens, l'intérêt particulier que » je pris à deux de ces malades, m'en firent suspendre l'emploi, pour me servir de celle qu'ils se » préparaient avec le linge que je leur donnais (*). » L'usage de cette nouvelle charpie, imprégnée de vinaigre camphré, continué pendant quelques jours, » ayant suffi pour faire disparaître cet accident, » me convainquit qu'ils ne le devaient qu'à l'application du virus porté sur la plaie par la charpie » dont je m'étais servi en premier lieu, ainsi que le » constate l'observation n°. 3 : en voici la fin. Malheureusement, le linge étant venu à me manquer, » je fus contraint de revenir à l'usage de la charpie » ordinaire; les accidens reparurent derechef chez » les deux malades que j'observais. M'étant encore » procuré de la charpie vierge; je parvins pour la » deuxième fois à faire cesser les nouveaux symptômes; une troisième récidive eut lieu par la même » cause que les autres, au moment où l'un des malades touchait à sa guérison. »

160. M. Vautier a été témoin d'une inoculation par piqûre. « Duhamel, soldat au 19e de ligne, de constitution délicate, entra par évacuation à l'hôpital » civil universel de Vienne, dans le mois de novembre 1810, pour une blessure compliquée de pourriture d'hôpital, provenant d'un coup de feu qui » lui avait emporté la deuxième phalange du pouce » gauche. Le jour de son entrée, il fut pansé avec un » plumasseau saupoudré de quinquina. Ce pansement n'offrit rien de remarquable, que le quinquina délayé par la sérosité putride qui s'écoula » sous forme de bouillie épaisse, qui salit les bords

(*) C'était du linge qui n'avait jamais été employé au pansement; il l'annonce dans l'observation particulière.

» de la plaie. Ce *topique fut continué pendant huit* » *jours sans avantage, quoique renouvelé deux* » *fois dans vingt-quatre heures.* Les neuvième et » dixième jours, la moitié de la phalange fut mise à » découvert; *malgré la gravité des accidens, leur* » *persévérance n'apporta qu'un faible changement* » *dans le malade, dont les fonctions se firent* » *comme dans l'état de santé.* Ce blessé, dans l'in- » tention de diminuer le temps que je passais près de » lui, prit l'habitude de défaire sa bande, et d'en- » lever les premières pièces d'appareil avant que je » fusse à son lit. Dix jours après son arrivée, il se » fit, en détachant l'épingle qui fixait sa bande, une » égratignure au pouce droit, à laquelle il ne fit » aucune attention. Le quatrième jour de cet acci- » dent, une légère rougeur, peu douloureuse, cei- » gnit la petite plaie. Les cinquième et sixième jours, » les accidens s'aggravèrent, la douleur devint vive » et forte, les bords de la petite blessure se gonflè- » rent, un cercle rouge sombre très-prononcé la » circonscrivit complètement : un cataplasme émol- » lient diminua la douleur, sans empêcher ni pré- » venir la pourriture. Du 7 au 8, une tache de pour- » riture se manifesta au centre de la plaie; je subs- » tituai aux émolliens l'eau-de-vie camphrée, dont je » fis usage pour les deux doigts. Du 9 au 12, la pour- » riture, continuant ses ravages, détruisit la pulpe » de ce doigt. Le 14, l'ongle tomba, et laissa, par sa » chute, la face radiale de la phalange à découvert, » dans la moitié inférieure. Du 15 au 18, la pourri- » ture borna ses ravages. La phalange fut extirpée, » et la plaie ne présenta plus par la suite, que les » phénomènes des plaies qui suppurent. *L'usage de* » *l'eau-de vie camphrée donna des résultats plus* » *prompts pour le pouce gauche; le quatrième jour* » *de son emploi, les accidens se calmèrent, et tout*

» *rentra bientôt dans l'ordre naturel; les chairs* » *prirent un bon aspect*, etc.» (*)

161. M. Vautier a également observé la contagion, par l'intermède des instrumens. « Le peu d'attention, » dit-il, que je mis à nétoyer mes pinces, aprés le » pansement du blessé précédent, fut cause que j'i» noculai à un autre blessé de la même salle, qui » avait une plaie d'arme à feu à la jambe droite, ce » virus contagieux, dont les effets furent d'autant » plus rapides, que le malade était dans un état d'a» dynamie. En peu de jours la plaie, qui tendait à se » cicatriser, changea d'aspect; et, du cinquième au » sixième jour, elle présenta sur plusieurs points de » sa surface des petites taches noirâtres, qui ne lais» sèrent pas de doute sur la nature de la complica» tion, etc. »

162. M. Alexis Larrey a publié, dans sa dissertation inaugurale (Paris, 1814), les observations suivantes. « Un soldat guéri d'une blessure par arme » blanche et d'une fièvre adynamique, n'était re» tenu à l'hôpital que par un très-petit ulcère à la » cuisse gauche, occasioné par un vésicatoire. Cet » ulcère touchait à sa cicatrisation lorsque, *par* » *inadvertance*, un de mes collègues, chargé du

(*) J'ai rapporté en son entier cette observation précieuse, en ce qu'elle prouve 1° que le kina est inefficace; 2° que la pourriture est tout-à-fait indépendante de la fièvre; 3° que de deux pourritures affectant en même temps le même sujet, l'une peut cesser ses ravages alors que l'autre les continue, autre preuve du caractère local de cette maladie; 4° que chez un individu sain, la détersion est spontanée à une époque probable; de manière que, dans le cas de pourriture double, d'intensité analogue, la plus ancienne se déterge la première, et la plus nouvelle peut tarder beaucoup, quoique les topiques soient les mêmes (les caustiques, toutefois, exceptés).

» pansement, le toucha avec des pinces encore re-
» couvertes du pus fourni par une pourriture d'hô-
» pital qu'il venait de panser; ne présumant pas que
» cela pût avoir aucune conséquence fâcheuse, il se
» contenta d'appliquer par dessus un plumasseau de
» charpie. Le malade fut pansé deux jours après.
» M. Larrey vit la surface de l'ulcère et ses bords
» légèrement phlogosés et sensibles; le malade se
» plaignit aussi d'éprouver un sentiment de malaise
» dans la partie; le jour suivant, l'ulcère offrit tout
» l'aspect de celui dans lequel le pus avait été puisé.
» Les progrès ultérieurs de cette maladie furent pré-
» venus par l'application du cautère actuel, qui fut
» réitéré à plusieurs reprises et à différentes époques.
» Les accidens disparurent successivement, et le
» malade est sorti de l'hôpital parfaitement guéri.
» *Il est à remarquer qu'aucun dérangement géné-*
» *ral n'a accompagné cette inoculation.* »

M. Larrey cite (observation n°. 1), un blessé qui fut deux fois infecté, pour avoir été placé entre deux malades atteints de pourriture (69).

Il rend compte (observation n°. 3), de deux faits analogues à plusieurs de ceux rapportés par Pouteau (154). Deux officiers blessés contractèrent cette maladie, quoique placés dans une chambre de l'hôpital, où il n'y avait pas de blessés *depuis long-temps*. Considérez d'abord l'isolement de ces blessés, les soins de propreté qui devaient être prodigués à des officiers d'un corps d'élite, traités dans la capitale, et vous serez convaincu que la pourriture se manifeste indépendamment de l'air septique des salles d'hôpital; la source de la contagion ne pouvait guère exister que dans les instrumens ou les pièces d'appareil : remarque qui a échappé à M. Larrey.

163. M. Mallet, qui admet la contagion de cette

maladie, assure n'avoir jamais vu les chancres éprouver cette complication ; j'ai fait la même remarque. Chargé, pendant quelques mois, du traitement de près de deux cents vénériens qui se trouvaient à l'hôpital militaire de Metz, j'ai vu la pourriture régner sur des ulcères consécutifs à l'ouverture de bubons ; mais je n'ai jamais vu cette complication se manifester sur les ulcères syphilitiques de la verge. En voici, je crois, la cause. Les bubons ouverts sont pansés par des chirurgiens qui se servent de leurs instrumens, et y appliquent ordinairement de la charpie sèche, ils sont donc exposés à l'action de deux moyens de contagion. Les ulcères de la verge, d'ailleurs susceptibles d'éprouver cette infection, sont au contraire presque constamment soustraits aux causes qui peuvent y donner lieu. Presque tous les malades se pansent eux-mêmes; les instrumens des chirurgiens ne peuvent, par conséquent, la déterminer. Ils emploient quelques brins de charpie qui n'est jamais appliquée à nu, mais bien recouverte d'onguent napolitain, ou d'onguent brun (mélange de basilicum et de précipité rouge) ; la charpie n'étant point en contact immédiat avec l'ulcère, en étant séparée par un corps gras, qui est quelquefois corrosif, ne peut devenir un moyen de contagion. L'air en est difficilement le véhicule ; il est imprégné de vapeurs métalliques, qui neutralisent sans doute les miasmes virulens ; son contact est d'ailleurs peu prolongé, à cause de la promptitude du pansement de ces ulcères. Ainsi, les causes de la difficulté de leur contagion se réunissent pour confirmer son existence dans d'autres circonstances.

164. M. Dupuy rapporte qu'un chirurgien-major est parvenu à infecter une plaie, dans l'intention d'agrandir un trajet fistuleux. (*Vide* le détail de cette observation (179).

Le même chirurgien cite, à l'appui de la contagion, le fait suivant.

« En 1807, dans l'hôpital de Sainte-Catherine, à » Thorn en Pologne, quatre blessés sont pansés par » un chirurgien qui était chargé du soin de plusieurs » autres atteints de pourriture d'hôpital. Trois ou » quatre jours après le pansement, qui ne fut fait » *qu'une seule fois* par ce même chirurgien, les » plaies des quatre blessés, qui éprouvèrent le con- » tact de ses doigts et de ses instrumens imbus *du* » *contagium* de la pourriture, sont elles-mêmes » atteintes de cette infection. »

165. M. Boucheron a observé un fait analogue. En 1809, il soignait à l'hôpital de Laybach, en Illyrie, un officier affecté d'un bubon vénérien abcédé, « la plaie était déjà presque cicatrisée, lors- » qu'un jeune chirurgien eut l'imprudence de le » panser avec ses instrumens imprégnés de la sup- » puration d'une plaie qui était déjà infectée de » pourriture; au bout de douze heures, l'officier » fut affecté de la fièvre, et ressentit des douleurs » assez vives dans la plaie; lorsque je levai l'ap- » pareil, je la trouvai recouverte d'une escare gan- » gréneuse qui fit de grands progrès ». (*)

(*) On trouve dans les *Ephémérides des curieux de la nature,* 5e année, observation LI, des observations, à la vérité un peu extraordinaires, de contagion par les instrumens.

Venæ sectio noxia, adami à Lebenwaldt.

« Ad majalem venæ sectionem, vocatus chirurgus à viris » quinque, optimi aliàs corporis habitûs; utebatur phleboto- » mo, quo priùs aperuit venam lue venereâ graviter affecto, » nec eo absterso et purgato, etc. Ecce omnes quinque eâdem » lue infecti fuerunt, ut nullum decoctum lignorum, nulla » inunctio mercurialis, nullum azoth intrinsecè propinatum, » nulla fumigatio, cinnabarina, quæ omnia à peritissimis médi- » cis et chirurgis ordinata, impressum hunc malignum cha-

166. Les observations de M. Delpech confirment les précédentes; il a remarqué que la réunion immédiate des plaies à la suite des amputations diminuait le danger de l'infection; que néanmoins cette pratique n'a pas toujours suffi, parce que les fils des ligatures en laissant subsister quelques surfaces suppurantes extérieures ont été cause de l'accident qu'il voulait éviter : pour y parvenir, « nous avons, dit » ce professeur, pris le parti de ne plus réserver de » bouts de ligatures, et de couper les fils contre le » nœud, afin de n'avoir plus d'interposition, et de » pouvoir faire une réunion exacte et complète; » dès-lors n'ayant plus de plaie extérieure (*), nous

---

» racterem tollere et delere potuerint; sed doloribus articulo- » rum nocturnis, graviter cruciati, post unum et alterum » annum, tabe omnes perierunt; duobus ex his crurafuerunt » ulcerata, qui non tamen graviter afflicti, diutiùs vixerunt. » Nequam chirurgus sibi fugâ consuluit. »

Scholium.

« De luis venereis, vel scabiei malignæ, per scarificationem, » ex servi balneatoris nequitiâ propagatione in plus quàm ho- » mines, diffusè agitur *in Joh Hornungi cista med. épist.* » 235, *ut et Gregor. Horstii consulat. et epist. lib.* 2 *sect.* 6.

» Quin et hydrophobiæ metum phlebotomo, quo balneator » anteà partem à carne rabido demorsam scarificaverat, fe- » minæ ejusque lactenti infanti fuisse excitatam. *Exc. D.* » *Petr. Rommelius, Tr. de peste, part.* 2 *memorat.* Scili- » cet maximè activum ejusmodi venenum phlebotomo adhæ- » rens, dum vasa sanguifera in toto cutis ambitu obvia secundo, » in dehiscentes earum cavitates penetrat, et sanguini calenti » immergitur, ab eo solvitur et abluitur, qui ulteriùs ad ma- » jores venarum ramos, versus cor properans, totam sangui- » neam massam inficere valet. »

(*) Sans doute cette louable pratique a pu empêcher la contagion, mais elle ne la rendait pas impossible, car quelque exacte que fût la réunion des lèvres de la plaie, celle-ci existait, à la

» n'avons plus eu de pourriture à la suite des am-
» putations ».

« La charpie ayant manqué, on fut réduit à la triste
» nécessité de choisir la moins sale, parmi celle qui
» avait déjà servi, pour l'employer de nouveau; la
» pourriture devint extrêmement commune alors,
» et fit de progrès effrayans; on substitua le papier,
» l'étoupe cardée à la charpie, et la fréquence et
» le danger de cette terrible affection diminuèrent
» sensiblement ».

167. M. Delpech ajoute que plusieurs blessés ont été infectés, chez des particuliers de la ville, où ils s'étaient réfugiés, pour avoir emporté avec eux des linges qui étaient infectés; qu'un cordonnier de Toulouse, qui venait se faire panser à l'hôpital militaire, le fut aussi, pour avoir été pansé, une seule fois, avec de la charpie qui venait de séjourner dans les salles, charpie que M. Delpech avait dans son tablier à pansement. « Curieux, dit-il, de nous assurer de l'exac-
» titude de notre observation, nous fîmes à dessein,
» sur cette même plaie deux épreuves successives,
» elles eurent le même résultat; de la charpie souil-
» lée de la matière contagieuse reproduisit chaque
» fois la même affection ». Il cite un dernier exemple de contagion qui, comme les précédens, prouve qu'elle peut être déterminée sur des sujets qui respirent un air pur. Il soignait un étranger dont le logement était assez éloigné de l'hôpital. Dès le cinquième pansement, après l'opération de la castration,
» nous nous aperçûmes, dit-il, qu'un habit de drap
» que nous gardions pendant la visite de l'hôpital,

---

vérité, presque linéaire, et pouvait suffire à l'admission de la contagion.

» et que nous portions encore tandis que nous pan
» sions notre malade, avait évidemment contracté
» l'odeur de la pourriture, et que par conséquent
» l'étoffe était imprégnée d'émanations putrides (*);
» nous prîmes le parti de ne plus panser notre ma-
» lade, sans avoir changé d'habits, et la pourriture
» une fois arrêtée, ne reparut plus ».

167 *bis.* M. Paradis, maintenant chirurgien aide-major, en 1808 éléve interne à l'hôpital militaire de Metz, était atteint de fièvre quarte depuis environ deux mois, lorsqu'il se fit au petit doigt de la main droite une legère écorchure, qui, le lendemain, se trouva en contact avec les linges d'un malade n°. 21 de la salle première; ce malade était affecté d'une plaie à la jambe droite, où s'était développée la pourriture d'hôpital. M. Paradis vit se former d'abord une espèce de cicatrice, puis le doigt se tuméfia à un point extraordinaire, et le gonflement gagna successivement la main et l'avant bras: bientôt, les glandes de l'aisselle participèrent à l'irritation, et à la douleur du doigt qui était extrême; des cataplasmes émolliens furent appliqués sur toute la main; l'ouverture de l'abcès eut lieu au bout de trois à quatre jours d'invasion; la plaie donna un pus fétide, ichoreux; elle était sensible, au point de ne pouvoir supporter le contact d'aucun corps; les bords en étaient renversés et saignans. Le pansement fut fait avec le baume d'Arcæus avec addition de laudanum. La fièvre continua avec le type quarte; l'heure de l'invasion des accés changea seulement;

(*) Les médecins qui traitent des maladies contagieuses dont le virus peut être gazéifié, ne doivent pas oublier qu'ils peuvent transporter et transmettre la contagion sans en être eux-mêmes atteints.

on lui donna un purgatif pour préparer, disait-on, à l'administration du quinquina : mais la fièvre devint continue, et se manifesta bientôt avec une telle violence, que le malade perdit la connaissance de tout ce qui se passa autour de lui : cette fièvre fut alors caractérisée de putride ou adynamique, et le cas jugé mortel. Le malade ignore à quelle époque il sortit de son anéantissement; le doigt était guéri quand il reprit connaissance; la cicatrice était petite, adhérente, la partie atrophiée. (Extrait d'une lettre particulière du 29 mars 1822).

Cette observation est remarquable en ce que l'excoriation se cicatrisa pendant l'incubation du virus; ce qui la rapproche des contagions par inoculation avec la lancette, plutôt que de celles qui ont lieu sur les surfaces suppurantes. La tuméfaction des glandes axillaires me paraît plutôt être le produit de l'absorbation du virus, comme dans les bubons syphilitiques, que l'effet d'une irritation purement sympatique. C'est à cette résorption, que je crois devoir attribuer le caractère éminemment typhique de la fièvre continue qui a succédé.

(168) La plupart des faits que je viens de faire connaître, et surtout leur publication, sont *postérieurs* à la communication au conseil de santé du résultat de mes expériences. Il n'y avait alors de connu sur la contagion, que les observations de Pouteau, Dussossoy et Danillo, qui sont peu ou même nullement concluantès; en effet, le virus n'est pas évident, palpable dans la charpie et le linge qui ont simplement séjourné dans un hôpital, (154 *bis*) : ils peuvent bien être infectés de miasmes putrides, pouvant donner lieu à la pourriture; mais pour établir la contagion par un virus spécifique, il faut que le miasme provienne *évidemment* d'une ma-

ladie semblable à celle qu'il a déterminée; si non, il n'y a que production d'une maladie par cause septique ordinaire, mais non contagion. Quelques-unes des observations de M. Delpech (167) offrent les mêmes doutes que celles de Pouteau.

2°. L'observation de Dussossoy (153) semble plutôt infirmer que prouver la contagion, puisque le virus visible, palpable, étant mis en contact avec la plaie, ne put y donner lieu, et que la pourriture se manifesta à une autre époque, sans le concours de son application, par une lésion purement physique, le sujet étant resté soumis aux causes ordinaires endémiques.

3°. L'observation de Danillo (156) prouve seulement que le contact de l'air des hôpitaux est capable de vicier une plaie, d'y produire la dégénération qui nous occupe, par une influence qu'on peut considérer, comme seulement endémique, et non contagieuse; cette observation n'est qu'une répétition de la propagation qu'on observe journellement dans les hôpitaux, sur les solutions de continuité qui y sont soignées; elle ne peut servir à démontrer la contagion. En effet, les non contagionistes pourront, en bonne logique, attribuer le développement successif de nouvelles pourritures, à l'action continue et toujours croissante des mêmes miasmes putrides, qui ont primitivement produit la maladie; ils pourront à juste titre soutenir qu'elle est épidémique et *non contagieuse* (*). Toutes les observations analogues, faites *sous l'influence de l'air des hôpitaux*, même en inoculant visiblement le virus, sembleront confirmer l'assertion suivante. « C'est sur les blessés sur le point d'avoir la fièvre

(*) M. Percy, page 16 de l'article précité.

» nosocomiale, que l'inoculation ayant réussi, a pu
» faire croire à la contagion; tandis qu'on l'a vai-
» nement tentée, sur des hommes vigoureux qui
» n'avaient point été plongés dans un air infect, et
» auquel seul nous attribuons les désordres dont
» nous nous occupons ». (*)

168 *bis.* La contagion par l'application d'un virus, sous forme solide, liquide ou gazeuse, et par son absorption, ne peut être prouvée que par une inoculation directe, tentée avec le virus pris à sa source, et inséré sur un individu soustrait à l'influence des causes ordinaires, endémiques, qui régnent dans les hôpitaux; ou, s'il s'agit de causes plus générales, à l'influence de celles qui régnent dans les villes ou provinces où existe un foyer d'infection. Il faut que les sujets de l'expérience soient soustraits à l'air infect, ou à toute autre cause épidémique qui a déterminé le premier exemple de la maladie: sinon, on ne peut acquérir aucune preuve pour ou contre la contagion; car la maladie, sous l'influence de la cause générale primitivement déterminante, peut se multiplier, tant par la continuation de celle-ci que par un nouveau mode, la contagion, observation importante, qui prouve que dans bien des épidémies, les contagionistes et non-contagionistes peuvent également être dans l'erreur en soutenant, pour la même épidémie, des opinions diamétralement opposées. *Experientia fallax.* Partant de ces principes, qui sont applicables à toutes les maladies soupçonnées contagieuses, épidémiques et endémiques, et qui, bien considérés, expliquent les contradictions récentes des observateurs sur la contagion de la fièvre jaune, remarquons qu'aucun des faits, jusqu'ici publiés à

(*) M. Percy, art. précité, page 18.

l'appui de la contagion du typhus traumatique, ne réunissent les conditions requises; puisque l'effet de la cause primitive, générale, a pu, dans les expériences pratiquées *ad hoc*, ou dans les observations qui, au premier abord paraissent les plus concluantes, être confondu avec les résultats de l'insertion ou de l'apposition du virus, sans qu'on puisse déterminer auquel des deux est due l'apparition de la maladie.

Les nombreuses observations que j'ai réunies à l'appui de la contagion, ne fournissent donc que des probabilités, qui se trouvent compensées par les expériences négatives; cette compensation est même à l'avantage de ces dernières, puisque, dans le premier cas, on se rend bien naturellement compte de la production de la maladie par la continuité d'action de la cause primitive, et que des inoculations infructueuses, assez nombreuses, semblent prouver qu'il n'en existe point d'autre.

M. Percy eût donc été fondé dans son objection (168), si l'inoculation dont je me suis rendu le sujet (174), et qui réunit toutes les conditions requises, c'est-à-dire, d'être pratiquée sur un sujet sain, hors du foyer d'infection, lui eût été inconnue.

Je vais faire connaître les expériences qui me sont propres; on verra que dès 1809, j'avais fait la part des causes générales primitives, des influences endémiques, épidémiques (171), et du virus contagieux.

Il est d'autant plus important d'approfondir ce sujet, que la plupart des chirurgiens civils et militaires, que plusieurs professeurs de la faculté de Paris, se sont prononcés contre la contagion; opinion, qui a été accréditée dans un traité classique de chirurgie, dans un grand nombre de disserta-

tions inaugurales, et dans l'article spécial du Dictionnaire des sciences médicales.

Les principes du traitement prophylactique, ne peuvent reposer sur des bases solides, qu'en fixant l'opinion encore vacillante, et dissipant les incertitudes résultant des assertions les plus contradictoires.

OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES DE L'AUTEUR.

Observations et expériences négatives de la contagion, faites a Madrid en 1809.

169. 1°. Pendant trois mois, je mis le plus grand soin à laver les instrumens qui m'avaient servi à panser les blessés affectés de pourriture; malgré cette précaution, je remarquai une diminution si peu notable dans le nombre des sujets infectés, que la jugeant inutile, je finis par la négliger; cette observation fut faite à Madrid, dans l'hôpital de la Passion, où la pourriture était déjà fort répandue, et dans une salle fort étroite, où ses effluves acquéraient promptement de la concentration; aussi ai-je depuis attribué la continuation de la contagion à la saturation de l'air et à l'imprégnation de la charpie.

170. 2°. Quelques mois auparavant, j'avais fait, à l'hôpital Atocha, l'observation suivante: Un soldat blessé au gros orteil, était affecté d'une pourriture, qui avait rongé les parties molles de son côté externe, et avait détruit les moyens de connexion des deux phalanges; la deuxième ne tenait à la pre-

mière, que par un lambeau formé par les parties molles qui occupent le côté interne de cet orteil; celui-ci ne pouvait être soutenu sans que la compression nécessaire à cet effet, augmentât considérablement la douleur : cette seule considération me détermina à opérer prématurément la section du lambeau encore intact. Je m'attendais à l'extension de la maladie vers la plaie récente; néanmoins celle-ci fournit une suppuration louable; elle se couvrit de bourgeons charnus avant la détersion de la partie infectée de pourriture, malgré le contact de l'ichor qui découlait de cette dernière, et se répandait nécessairement sur toute la surface de la salution de continuité, dont les deux parties conservèrent, l'une sa simplicité, l'autre son caractère gangréneux. Ce fait me fit fortement douter de la contagion de cette maladie.

171. 3°. Ayant considéré de quelle importance pour les blessés il était d'éclairer cette question, je fis *successivement* les expériences suivantes sur douze militaires affectés chacun de plusieurs plaies, dont une seulement compliquée de pourriture.

Après avoir essuyé la plaie saine, afin de rendre plus énergique l'impression de la matière inoculée, j'y transportai l'ichor pris sur le même individu, et je l'y déposai au moyen des pinces à pansement qui en avaient été préalablement chargées; je répétai ces essais pendant plusieurs jours : j'observai dès lors avec la plus minutieuse attention la marche de ces blessures, afin d'arrêter, à son *début*, les progrès de cette affection.

Des douze blessés, un seul contracta la pourriture. Déjà influencé par les observation précédentes, je crus ne pas devoir l'attribuer à la contagion, parce que, comme il existait dans l'hôpital un nom-

bre de plaies compliquées, dans la proportion d'au moins une sur douze saines, je pouvais croire que celle qui s'était manifestée était indépendante de l'inoculation, et avait été produite par les causes qui avaient déterminé toutes celles qui existaient déjà dans l'hôpital; les onze cas négatifs m'engagèrent donc à révoquer en doute la contagion de la pourriture, opinion que je consignai dans le premier mémoire que j'adressai, l'année suivante (1810), au conseil de santé. Cependant la fréquence de cette maladie, au milieu de l'air le plus pur, me fit soupçonner la contagion; le résultat de mes expériences était susceptible de deux objections majeures.

1°. Les inoculations avaient été faites sur des individus déjà affectés de pourriture d'hôpital; la maladie fixée sur une partie ne pouvait-elle pas, par une espèce de dérivation, mettre quelquefois obstacle à son apparition dans une autre région? De même que par l'application d'un vésicatoire, ou autre irritant, on diminue l'éruption variolique aux points éloignés du centre d'irritation, en l'augmentant dans ce dernier; combien d'autres maladies contagieuses exercent rarement leurs ravages dans des parages opposés! La gale, les dartres, la teigne, fixées à l'extérieur, rendent les malades exempts des affections que la disparition subite de ces éruptions pourrait occasioner; une ophtalmie syphilitique, une phlegmasie du testicule, n'arrêtent-elles pas le cours d'une blénorrhagie? le retour de celle-ci ne fait-il pas disparaître les premières? etc.

2°. Le virus pouvait être moins propre à déterminer l'infection sur le sujet même qui l'avait fourni; de même qu'on observe que la matière blennorrhagique convertit rarement en ulcères syphilitiques, les légères excoriations qui environnent, quelquefois alors, l'orifice uréthral, tandis qu'elle exulcère

beaucoup plus facilement les parties générales d'autres individus, et communique ainsi une infection qui devient générale. Sans doute ces objections fondées sur l'analogie, n'étaient pas sans réplique; mais elles diminuaient la valeur de mes expériences, dont le résultat était d'ailleurs contredit par les faits suivans qui accréditaient la contagion.

Observations et expériences a l'appui de la contagion.

172. J'avais amputé à un militaire le doigt médius; à un autre, le pouce de la main gauche: j'étais assuré de la propreté de mes instrumens; le contact de l'air de la salle depuis le moment de la section jusqu'à l'application de la charpie sur les plaies avait été presque instantané : dans les deux cas, la pourriture occupait à la levée du premier appareil toute leur surface; elle me parut dépendre évidemment de la contagion déterminée par le contact prolongé de charpie qui avait séjourné dans l'hôpital (57).

Ire *Inoculation pratiquée sur l'auteur.*

173. Résolu de fixer enfin mon opinion, jusque-là douteuse, je sentis la nécessité de pratiquer l'inoculation, en transmettant sur un individu la matière virulente prise sur un autre; je m'étais permis, dans un but d'utilité générale, de mettre en contact de la matière prise sur un sujet, sur une autre partie de son corps; c'était peut-être déjà trop, ma conscience se refusa à communiquer à qui que ce fût, un virus étranger à son économie; en conséquence, je me constituai le sujet de l'expérience. J'aurais pu

appliquer un vésicatoire, et déposer ensuite sur le derme mis à nu, le virus soupçonné contagieux; mais je pensai que ses effets seraient plus certains par l'insertion avec la lancette ; 1° parce que aucune sérosité ne le délayerait et ne diminuerait son activité; 2° parce qu'il pénétrerait plus facilement dans les orifices des vaisseaux divisés.

Résidant à Carmona, où la maladie avait cessé de régner, je fus chercher du virus à Séville; mais il n'y existait plus alors (mi-octobre 1810) qu'une seule pourriture, dont la détersion paraissait prochaine; je jugeai ce sujet impropre à l'expérience, parce que l'ichor pouvait avoir perdu de sa propriété contagieuse, comme cela arrive dans la vaccine, dont le virus paraît d'autant moins actif qu'on s'éloigne de certaine période. Je me dirigeai donc sur Ecija, où je trouvai cinq blessés affectés de pourritures, qui avaient fait les plus grands progrès; tous avaient atteint le plus haut degré de consomption gangréneuse; tous périrent quelques jours après. Je choisis pour l'expérience celui dont la matière, par sa couleur foncée, me parut devoir être la plus corrosive. M. Ganderax, chirurgien-major du quatorzième régiment de dragons et de l'hôpital militaire d'Ecija, voulut bien pratiquer lui-même cette inoculation, en présence de tous les autres chirurgiens attachés à cet établissement.

174. J'étais âgé de vingt-un ans, de constitution très-nerveuse; j'avais éprouvé, pendant tout l'été, des hémorrhagies nazales qui m'avaient affaibli; mais lors de la cessation des grandes chaleurs, les épistaxis avoient disparu, et les forces étaient revenues. L'inoculation fut faite avec le virus pris sur un soldat âgé de ving-deux ans, qui, quatre mois auparavant, avait été blessé à la fesse par un éclat d'o-

bus. Deux mois après, il était presque guéri, lorsque sa plaie fut compliquée d'une pourriture d'hôpital, qui, en deux autres mois, augmenta tellement son étendue, qu'elle occupait toute la fesse et la dépassait. Le muscle grand fessier était comme irrégulièrement disséqué par cette pourriture, qui avait détruit le tissu cellulaire qui sépare ses faisceaux. La matière qui recouvrait cette plaie était noirâtre, et semblable à une pâte un peu liquide, ou plutôt à une boullie faite avec de l'eau et du tabac; elle fut introduite dans l'épaisseur de la peau au-dessous de la région deltoïdienne du bras droit, par trois piqûres faites avec une lancette qui en était chargée; la direction de ces piqûres fut oblique de bas en haut; M. Gauderax eut soin, avant de retirer la lancette, de faire quelques légers mouvemens, au moyen desquels l'instrument essuyé laissa dans les petites plaies le virus dont il était couvert. Aucune de ces piqûres ne saigna; on y appliqua un plumasseau enduit du même virus.

Cette inoculation fut pratiquée le 17 octobre 1810, à six heures du matin. Pendant les deux premiers jours, je n'éprouvai aucune sensation incommode (*).

Le 19, troisième jour, il se forma une pustule qui, s'entourant bientôt d'une aréole rougeâtre, devint, dès le soir même, vésiculaire; je n'éprouvais

---

(*) Pendant ces deux jours, je fis à cheval le voyage d'Ecija à Carmona, je respirai l'air de la campagne. Ainsi la contagion fut entièrement indépendante de la respiration ou même de l'action locale d'un air putride, ce qui répond suffisamment à l'assertion de M. Percy, qui assure que les inoculations qui ont réussi, n'ont point été faites sur des sujets sains, mais sur des blessés sur le point d'avoir la fièvre nosocomiale et plongés dans un air infect auquel il faut attribuer les désordres. (168)

point de douleur spontanée; mais elle se manifestait par la pression.

Le 20, quatrième jour, rupture de la vésicule qui laisse échapper une matière jaunâtre assez épaisse; de là résulta un petit ulcère dans le derme qui, par la dessication du pus, se trouva couvert d'une croûte jaune et transparente. L'aréole inflammatoire s'étendit de manière à former un cercle dur et très-sensible à la moindre pression, ayant au moins un pouce de diamètre.

Le 21, cinquième jour, l'ulcère augmenta rapidement, les symptômes s'exaspérèrent, les mouvemens devinrent difficiles; un sentiment de pesanteur se manifesta dans tout le bras. Pendant la nuit du cinquième au sixième jour, l'insomnie fut complète.

Le 22, sixième jour, on aperçoit tous les phénomènes de la pourriture d'hôpital confirmée; l'ulcère jusque-là blanchâtre, présente à sa surface la matière tenace, que j'appelle couenneuse; l'érosion de la peau devient de plus en plus profonde; le bord supérieur de cet ulcère offre une tache noire assez étendue.

Le même jour, vers le soir, augmentation des symptômes, l'engorgement de la circonférence acquiert beaucoup de dûreté ainsi qu'une couleur foncée; les bords de l'ulcère sont inégaux, relevés, l'épiderme s'en détache, le pus est blanchâtre, fétide; une des glandes lymphatiques de l'aisselle se tuméfie : je jugeai à propos d'arrêter les progrès de cette pourriture au moyen de la cautérisation.

M. le docteur Saint-Marc, alors chirurgien aide-major, maintenant médecin à Marans, près la Rochelle, me pansa sous les yeux de M. Leproust, chirurgien-major de l'hôpital de Carmona; il enleva avec des ciseaux la plus grande partie de la couenne

dont j'ai parlé, essuya fortement la plaie avec un bourdonnet de charpie imbibée d'alkool-camphré, en brûla toute la surface en y passant à plusieurs reprises le nitrate d'argent fondu, et pour rendre l'escare plus épaisse, il y saupoudra le même sel métallique réduit en poudre; il couvrit enfin le tout d'un plumasseau imbibé d'eau-de-vie-camphrée.

Le pansement fut accompagné d'une très-vive douleur, à laquelle succéda bientôt un sentiment de chaleur assez agréable : les douleurs et l'insomnie qui s'étaient manifestés la veille, se renouvelèrent pendant la nuit suivante.

Le lendemain 23, septième jour, à onze heures du matin, levée de l'appareil; ce retard de quelques heures donna lieu à une collection assez considérable de pus, qui, retenu par l'escare, macéra la plaie, et la rendit plus profonde que ne l'eût fait l'escare seule; cette plaie était aussi inégale que la veille, elle présentait encore dans plusieurs endroits, la couenne blanchâtre, et supérieurement la tache noirâtre à la peau, dont le tissu ramolli et converti en *véritable escare* (*), fut aisément enlevé avec des ciseaux; l'épiderme était détaché dans toute la circonférence de l'ulcère; l'éloignement des deux pansemens avait laissé propager la maladie au-dessous de l'escare; le pansement fut fait exactement comme le précédent, plus douloureux encore, surtout pendant l'action de l'instrument tranchant, qu'il fallait porter dans toutes les inégalités de la plaie, pour enlever la couenne qui y adhérait. La douleur s'apaisa promptement,

---

(*) Ce typhus offrait les caractères de la seconde variété (13), et aurait probablement revêtu ceux de la troisième (17), à laquelle appartenait la pourriture qui en était la source.

quoique la pierre infernale pulvérisée, dont on avait amplement chargé l'ulcère, dût continuer son action.

Le soir du septième jour, vers huit heures, on enleva l'escare déterminée par le caustique précédemment appliqué; son épaisseur était considérable, le fond de la plaie parut dès-lors rouge, mais ses bords encore relevés, violets et douloureux, présentaient des portions couenneuses qui s'y étaient régénérées plutôt qu'ailleurs, sans doute, parce que le caustique y avait moins agi que vers le milieu plus déclive, où il tendait à se concentrer. L'instrument tranchant fut encore employé pour enlever toutes ces parties devenues étrangères; on se borna à une cautérisation légère, en passant la pierre infernale sans l'appliquer en poudre.

La nuit suivante le sommeil revint.

Le 24 octobre, huitième jour, je pris deux gros de quinquina, dans l'intention de combattre les effets de la résorption du virus, que faisait soupçonner l'engorgement de la glande axillaire, qui durait encore, complication qui pouvait me faire craindre qu'une affection putride consécutive se fixât sur les organes intérieurs. On procéda, une heure après, au pansement; le pus n'était pas homogène, parce que les portioncules d'escare s'y étaient mêlées; au lieu, que dans les cautérisations précédentes, son épaisseur de plus d'une ligne occasionait son soulèvement en une seule pièce qui ne pouvait se mélanger avec le pus. La plaie fut, comme dans les pansemens précédens, essuyée avec de la charpie imbibée d'eau-de-vie camphrée; sa surface parut généralement vermeille : les rudimens de couenne, qui s'étaient régénérés à la circonférence, furent enlevés avec la pointe des ciseaux; on cautérisa aussi légérement que la veille.

A midi, c'est-à-dire, six heures après le pansement, j'éprouvai dans la plaie un sentiment de gêne; je levai l'appareil pour absterger le pus qui y donnait lieu; quoique les chairs fussent vermeilles je les touchai, par sucroît de précaution, avec la pierre infernale.

A huit heures du soir, nouveau pansement; la plaie était rouge et nette dans toute son étendue; ses bords étaient détuméfiés, avaient repris une couleur rose, la charpie sèche eût sans doute suffi, néanmoins j'en saupoudrai la surface de camphre.

Le 25, neuvième jour, les bords de la plaie avaient entièrement perdu leur rénitence, leur rougeur était à peine sensible : on pouvait les comprimer sans exciter de douleur; les bourgeons charnus avaient considérablement crû, de manière à remplir l'excavation qui existait auparavant; nouvelle et dernière application de camphre. Reduite dés-lors, à la plus grande simplicité et offrant un pouce et demi de diamètre, elle fut pansée avec la charpie sèche. Elle ne fut totalement cicatrisée que le vingt-huitième jour.

Durant cette pourriture, je n'éprouvai point de fièvre, car je ne dois pas caractériser ainsi une légère agitation du pouls, qui accompagnait l'insomnie, et était comme elle, produite par la douleur, puisque d'ailleurs, je n'éprouvai ni frisson ni chaleur ni sueur, que je conservai l'appetit, et continuai mon régime accoutumé, excepté l'exercice qui était très-douloureux par les commotions inévitablement transmises au bras. Je ne dois pas oublier que je réitérai fréquemment les fomentations alkooliques camphrées; elles seules diminuaient les douleurs que le désséchement de l'appareil rendait beaucoup plus vives, ce qui contraste singulièrement avec les effets opposés des émolliens, et prouve

d'ailleurs que les phlegmasies gangréneuses externes réclament impérieusement les excitans.

J'ai rapporté cette expérience dans tous ses détails, parce que, outre l'existence de la contagion, elle constate l'efficacité de la cautérisation qui fit disparaître la pourriture en moins de deux jours, et qu'elle offre d'ailleurs un exemple des procédés que j'employais.

175. D'après le résultat de cette expérience, *où tout a été prévu, pour que la pourriture ne puisse pas être attribuée à d'autres causes qu'au virus inoculé*, je ne crois pas qu'on puisse révoquer en doute la propriété contagieuse du virus gangréneux traumatique. M'opposera-t-on les experiences négatives; mais alors, il faudrait nier l'existence de toutes les contagions connues, qui, toutes offrent un plus ou moins grand nombre d'exceptions à la règle générale; elles ne peuvent s'effectuer sur les sujets privés d'une disposition spéciale, dont l'absence peut être assimilée à une force répulsive qui soustrait ceux qui en sont doués, à la variole, à la rougeole, au typhus, à la fièvre jaune, à la peste, etc.; quoique ces sujets soient sans cesse exposés aux causes d'infection, et qu'on multiplie les essais d'inoculation. La moindre parcelle de virus pestilentiel, transportée à d'immenses distances, suffit pour reproduire la même maladie; et cependant M. le professeur Desgenettes se l'inocule impunément : un chirurgien de la Syrie panse tous les jours, sans danger, une foule de pestiférés, ouvre leurs bubons, et s'endort tranquillement après avoir placé, entre son front et son bonnet, l'instrument encore impur qui sert à ses opérations; des religieux de Constantinople s'adonnent continuellement aux soins des pestiférés, et ne sont point, ou ne deviennent que tardivement victimes de leur zèle.

Cette force répulsive, puissamment influencée par l'habitude, varie autant que l'état du principe vital; elle est ordinairement moins active, lorsqu'il est affaibli, ou même lorsqu'abandonnant la périphérie, il semble se concentrer sur les organes internes: aussi est-ce après l'action de causes énervantes, durant le sommeil, le travail digestif, sous l'influence des affections morales tristes, etc., qu'on résiste moins à la plupart des contagions, dont l'exercice, l'usage modéré des stimulans qui favorisent la direction centrifuge, les affections morales expansives, etc., préservent assez souvent.

Cette espèce d'aptitude aux contagions peut manquer à une époque, et se manifester à une autre, de manière à rendre le sujet, tantôt susceptible, tantôt impassible de la contagion. Qui n'a pas vu des individus s'exposer, d'abord impunément, aux infections syphilitiques et psoriques, et finir par les éprouver? Combien d'enfans sont vaccinés trois ou quatre fois sans succès, qui enfin le sont avec fruit! Que de militaires, d'abord exempts de pourritures au milieu des foyers d'infection les plus putrides, qui en deviennent enfin victimes! Quelquefois il suffit d'augmenter l'intensité du virus; d'autres fois, de l'appliquer plus à nu, et surtout de le mettre en contact immédiat avec les tissus récemment divisés. Ainsi Dussossoy ne peut infecter une plaie en déposant l'ichor contagieux sur des bourgeons charnus; il détermine ce qu'il appelle une extravasation sanguine, c'est-à-dire, qu'il rompt les vaisseaux capillaires: l'action inhalante de leurs bouches béantes est alors plus active, et la contagion a lieu, quoique le virus soit moins concentré (153). (*)

(*) Le premier essai de Dussossoy fut fait avec de la charpie imbibée de virus; le deuxième, qui fut suivi de contagion, eut

Il peut arriver que cette résistance vitale aux contagions semble invariable; je n'ai pu observer un aussi grand nombre d'épidémies de gangrénes traumatiques, sans être témoin de nombreux exemples de ce genre; mais j'éprouve toujours un nouveau plaisir à invoquer l'expérience des observateurs judicieux. « Au milieu des foyers d'infection » les plus redoutables, dans des espaces resserés où » étaient réunis plusieurs blessés gravement af- » fectés de pourriture d'hôpital, nous avons, dit » M. Delpech, vu des plaies résister long-temps, » échapper même complétement à la contagion. »

C'est pour avoir méconnu ces lois, en vertu desquelles certains sujets sont soustraits, dans quelques circonstances, à l'action des causes morbides qui se manifestent sur la masse des hommes; tandis que, dans d'autres cas, ils sont plus ou moins soumis à la loi générale; c'est, dis-je, pour les avoir méconnues, qu'on a prématurément tiré des conclusions définitives d'expériences négatives.

175 *bis*. M. Hébréart avait d'abord considéré la pourriture comme non contagieuse, d'après le résultat des expériences qui furent, dit-il, faites dans un grand hôpital; mais les observations de M. Delpech, et celles qu'il a faites à Bicêtre en 1814, lorsque les dortoirs étaient encombrés de malades et de

---

lieu indépendamment de ce moyen. Dira-t-on que la matière contagieuse n'existait pas dans ce cas ? Mais elle pouvait être recélée dans les rainures des pinces aveclesquelles il contondait la plaie, dissoute dans l'air ambiant, ou adhérente à la charpie ordinaire : contondez ainsi une plaie hors de la sphère d'activité de la pourriture, et vous ne la déterminerez certainement pas.

blessés, dont plusieurs atteints du typhus(*), lui ont fait modifier, à l'impression, son opinion première.

« Il croit pouvoir expliquer ces résultats divers » de l'observation et de l'expérience sur la contagion de la pourriture d'hôpital, par la différence » des circonstances où elles ont été faites. Ainsi, dit-» il, de même que le typhus est plus éminemment » contagieux que les fièvres putrides ordinaires; de » même la pourriture d'hôpital, qui se déclare dans » le cours d'une maladie putride, est plus contagieuse » que celle qui a lieu dans les temps ordinaires. »

Cette conclusion, émise seulement pour accorder des faits contradictoires, ne repose sur aucune base solide; car il eût fallu d'abord prouver que les expériences négatives de la contagion ont *toutes été faites dans des hôpitaux où le typhus n'existait point;* et que celui-ci *régnait toujours* comme à Bicêtre, *dans les lieux où la contagion a été évidente.* Ces faits n'ont point été constatés; le contraire même a été observé; et je ne puis citer de preuve plus démonstrative, que les résultats de l'inoculation qui m'est propre, laquelle a été pratiquée dans un hôpital où il n'existait pas de typhus (174).

Contagion, ou infection des ulcères des organes intérieurs.

---

176. M. Hébréart regarde comme dépendant de la même cause que la pourriture, les gangrènes qui se manifestent dans les plaies ou ulcères des organes intérieurs, chez les individus qui séjournent dans les hôpitaux.

(*) A cette époque, il a remarqué qu'il suffisait d'un malade pour communiquer très-promptement la pourriture à tous ceux de la même salle. (Mémoire couronné précité).

Il n'est pas impossible que, pendant une épidémie de gangrènes traumatiques, le miasme septique *infecte* les ulcères des voies aériennes, avec lesquels il peut être en contact continuel. Le diagnostic est alors fort difficile à établir, même après la mort. Mais il faut se garder de rapporter à la pourriture les gangrènes qui se manifestent dans les tissus pathologiques développés dans les viscères.

Voici les deux observations que M. Hébréart rapproche, je crois à tort, du Typhus traumatique.

1°. A l'ouverture du cadavre d'un phthisique mort au deuxième degré, avant que le dévoiement colliquatif se fût manifesté, j'ai trouvé les environs de l'ulcère du poumon noirâtre, et le lieu qui fournissait le pus dans un état de dissolution gangréneuse.

2°. Un homme de cinquante-cinq ans avait depuis deux ans tous les symptômes d'un squirre de l'estomac. Cependant il ne vomissait ni la tisane, ni le vin, et digérait encore la soupe; rien n'annonçait une mort prochaine. Tout à coup, il éprouve des frissons irréguliers, la bouche devient sèche, le pouls petit, et le malade meurt le dixième jour de la manifestation de ces accidens. On trouva le grand cul-de-sac de l'estomac extrêmement épaissi et comme lardacé, la membrane muqueuse était ulcérée et noirâtre. Les parois de l'estomac attenantes au squirre offraient une couleur livide, et se déchiraient avec la plus grande facilité.

Ces gangrènes n'ont rien de commun avec la pourriture d'hôpital; elles sont assez ordinaires dans la période avancée des ulcérations squirreuses et tuberculeuses; elles peuvent être considérées comme un des modes de terminaison des phlegmasies qui compliquent ou plutôt déterminent le ramollissement des dégénérations précitées : elles se remarquent

également chez les sujets qui ne respirent point l'air des hôpitaux.

Corollaire sur la contagion.

176 *bis*. Résumons les conséquences des observations précédentes.

1°. La pourriture d'hôpital est contagieuse.

2°. Une disposition propice, une espèce d'aptitude de la part des individus soumis aux causes de contagion, est nécessaire pour qu'elles produisent leur effet.

3°. Rien ne peut faire connaître cette disposition, que le fait même de la possibilité, ou de l'impossibilité de la contagion.

4°. Le même sujet peut, tour à tour, et à des époques plus ou moins rapprochées, être doué ou dépourvû de cette aptitude.

5°. L'inoculation de la pourriture d'hôpital peut s'opérer par l'insertion, avec la lancette; par l'application du virus sur la peau dénudée de son épiderme: on ne voit en effet que trop souvent les plaies des vésicatoires en devenir le siége, lors même qu'ils ont été appliqués dans des affections purement locales et non putrides, (exemple l'ophthalmie); la même inoculation s'opère également par l'apposition sur les solutions de continuité du virus gangréneux traumatique récent et liquide; par l'application de cette matière déséchée, adhérente aux rainures et aux inégalités des instrumens, et se dissolvant dans les fluides secrétés par la surface dénudée; par le contact de corps poreux, qui, comme le linge et la charpie, peuvent être imprégnés de portioncules subtiles et miasmatiques du virus spécifique.

6°. Il suffit d'un atome de ce virus, déposé sur une partie dénudée, pour être le moteur de la contagion.

7°. Cette propriété contagieuse paraît adhérer très-long-temps aux corps poreux précités; on ne connaît point le terme après lequel elle est détruite.

8°. Les procédés ordinaires du lavage sont insuffisans pour ôter cette propriété au linge et à la charpie qui ont été abreuvés de la matière contagieuse.

9°. L'air peut être le véhicule de la contagion, surtout lorsqu'il est stagnant; il doit être considéré comme le réceptacle des effluves qui s'échappent des plaies affectées de pourriture; il faut néanmoins en général, pour qu'il acquière cette propriété, qu'il existe un foyer très-actif, ou plusieurs foyers contagieux, dont les miasmes puissent se dégager assez abondamment pour donner à l'atmosphère un degré de saturation suffisant.

10°. Ces foyers contagieux peuvent être considérés comme étant le centre d'où partent les rayons morbifiques, qui décroissent peut-être dans une proportion égale au carré des distances.

11°. L'air chargé des exhalaisons spécifiques infecte la solution de continuité par son contact local, seulement, et avec d'autant plus de facilité, que sa saturation est plus complète et son contact plus prolongé.

12°. Quelque vicié qu'il soit, l'air ne produit jamais la pourriture d'hôpital par l'intermède de l'organe pulmonaire; aucun aliment putride n'y donne lieu par son assimilation dans le canal digestif; les virus putrides qui parviennent sur les surfaces muqueuses gastro-pulmonaires, peuvent sans doute être fort nuisibles, en irritant ces tissus, et en infectant les humeurs; ils peuvent déterminer une espèce de typhus; produire même consécutivement des gangrènes internes et externes, chez les sujets qui n'ont pas de solution de continuité, ou en occasionner ailleurs que dans les tissus dénudés, chez ceux qui en

ont ; mais ce n'est pas là la pourriture d'hopital, dont le caractère indélébile , est toujours d'affecter primitivement et localement un tissu dénudé.

13°. On n'a souvent que des données fort incertaines sur les circonstances qui ont fait naître le premier foyer contagieux.

MÉCANISME DE L'ACTION DU VIRUS GANGRÉNEUX TRAUMATIQUE.

177. Comment ce virus, mis en contact avec une surface dénudée, agit-il pour corroder, détruire nos tissus, les convertir assez souvent en escares? Quel est le mécanisme de ses propriétés mortifères? A l'exemple de Fontana , MM. Moreau et Burdin comparant ses effets à ceux du venin de la vipère, et de tous les poisons septiques, qui donnent lieu aux typhus, pensent que ces virus agissent en éteignant l'irritabilité ; ils en donnent pour preuve la prompte putréfaction des cadavres, et leur inaptitude à être influencés par les agens galvaniques ; je ne nie aucun de ces faits ; j'ajouterai même que le miasme typhique agit souvent sur le *sensorium commune*, à la manière d'un poison narcotique , et détermine une espéce d'ivresse; mais y a-t-il extinction, ou même diminution de l'irritabilité, là où les mouvemens du cœur sont plus forts et plus fréquens (première période du typhus), ou seulement plus fréquens (deuxième période) , là où on observe des phénomènes convulsifs et même tétaniques. Est-il exclusivement stupéfiant, ce miasme qui produit l'inflammation des organes internes , et détermine des congestions hémorrhagiques violentes? Et ne voyons-nous pas, dans la pourriture d'hôpital, les phénomènes d'une inflammation douloureuse précéder l'extinction locale du principe vital. Sans

doute, cette inflammation septique, mortifère, est, comme toutes celles qui sont essentiellement gangréneuses, différente, non-seulement par sa terminaison, mais encore par son aspect de celles qui sont produites par les stimulations ordinaires; son port est, si je puis m'exprimer ainsi, de mauvais augure, il annonce la destruction; la couleur des parties qui en sont atteintes, au lieu d'être vermeille, est violette, lie de vin, et comme lugubre; le sang qui remplit les capillaires paraît désoxigéné et surchargé de carbone, peut-être d'hydrogène; il semble méphitisé, avoir quelque chose d'analogue à celui des asphyxiés par les gaz délétères : tout indique ici la présence d'un poison, qui, comme beaucoup de toxiques des trois règnes, produit une inflammation *sui generis*, dont le résultat est de *stupéfier*, d'éteindre les forces de la vie dans les tissus qui en sont affectés (*). Le traitement de cette inflammation est tout-à-fait différent de celui des phlegmasies légitimes; il est excitant, et non point antiphlogistique. Reconnaissons qu'il existe quelque chose d'analogue dans les toxiques gazeux auxquels les typhus doivent leur origine; ne révoquons pas en doute leur action irritante sur les surfaces muqueuses ni les phlegmasies qui en résultent, ainsi que le docteur Broussais l'a observé; recherchons sans prévention, sans esprit de parti, si ces phlegmasies internes par causes septiques, qui ont une si grande tendance à la terminaison gangréneuse, ne doivent pas, sous quelques rapports, être traitées différemment des autres; recherchons si l'infection

---

(*) C'est à cause de ce résultat et de l'analogie de la cause de la pourriture et des autres typhus (*un miasme animal septique*) que j'ai désigné cette phlegmasie sous le nom de *typhus traumatique*.

putride des humeurs dépendante de la résorption du miasme, si l'atteinte portée directement à la puissance nerveuse, si la diminution de cohésion des solides et leur prompte putréfaction après la mort, n'exigent pas une indication particulière, comme dans toutes les phlegmasies produites par des toxiques; mais soyons guidés par une expérience sage, un jugement sévère; ne nous laissons pas entraîner par une analogie, peut-être trompeuse, en concluant que telle médication doit être utile à l'intérieur, parce qu'elle est avantageuse à l'extérieur; n'oublions pas cette observation du médecin précité, que les effets des stimulans sur les muqueuses digestives sont bien différens de ceux qui s'observent sur la surface cutanée : ainsi, ne prétendons pas, si cette analogie n'est point appuyée par l'expérience, opposer à des phlegmasies internes, produites par un miasme putride, le traitement d'une inflammation septique externe; mais ne croyons pas non plus être à l'abri de l'erreur, si nous n'y apercevons d'autres indications thérapeutiques que celles fournies par les phlegmasies ordinaires. Avouons qu'un voile épais couvre encore ce point de pathologie, et que le traitement des typhus, si communs aux armées, n'est point encore déterminé d'une manière exacte.

APPENDICE.

L'INOCULATION DE LA POURRITURE D'HÔPITAL PEUT-ELLE DEVENIR UN MOYEN THÉRAPEUTIQUE ?

178. J'ai rapporté plus haut (153) le commencement de l'observation qui concerne l'inoculation que Dussossoy a pratiquée pour extirper une tu-

meur carcinomateuse ; je dois faire connaître ses suites. La gangrène disséqua (si l'on peut s'exprimer ainsi) toute la tumeur qui tomba au dix-neuvième jour. « Je m'occupai bientôt après, dit ce » praticien, à borner ses progrès ultérieurs; j'y » réussis, et l'ulcère, en peu de jours, devint ver» meil, et se garnit de bonnes chairs; mais soit » que la diathèse cancéreuse fût déjà universelle» ment répandue chez ce malade, soit qu'il se se» fusât au régime et au cautère que je lui conseillai, » cette solution de continuité fournit une nouvelle » végétation gangréneuse, un mois après la chute » de la première ; et ce malade sortit de l'hôpital, » à peu près dans la même situation où il était avant » son arrivée. »

Cette inoculation a été conseillée, non-seulement pour l'extirpation des tumeurs, mais encore pour favoriser la cicatrisation d'anciens ulcères, et agrandir un trajet fistuleux.

Comme on a remarqué qu'après la détersion d'une pourriture, l'inflammation phlegmoneuse qui y préside, imprime à la solution de continuité une marche rapide vers la cicatrisation (*), M. Clerc a employé cette inoculation pour la guérison d'ulcères stationnaires, et deux fois il a obtenu de prompts succès (157). De pareilles idées sont séduisantes, et l'on trouverait dans les hôpitaux beaucoup de malades, qui aimeraient mieux se soumettre à une pareille inoculation, qu'à certaines opérations dont l'appareil les effraye. Mais s'il est permis de faire tous ses efforts pour reculer les limites de l'art, si l'on doit s'empresser

---

(*) Dans les sujets affaiblis, cette inflammation est faible, la détersion longue ; elle peut être contrariée par des récidives, et lors même que celles-ci n'ont pas lieu, l'ulcère s'achemine lentement vers la guérison.

de multiplier ses secours, d'agrandir ses ressources; faut-il qu'un zèle mal dirigé nous engage à dépasser les bornes de la prudence qui caractérise essentiellement le véritable le praticien? Ceux qui ont eu occasion d'observer fréquemment cette maladie, qui ont pu s'assurer des dangers dont elle est trop souvent accompagnée, oseront-ils l'inoculer dans l'intention de lui laisser parcourir toutes ses périodes? risqueront-ils la perte de leurs malades pour un avantage de peu d'importance? s'ils en étaient tentés, l'observation suivante, rapportée par M. Dupuy, suffira sans doute pour les détourner de moyens aussi périlleux.

179. « Pierre Bertrand, soldat au cinquante-
» quatrième régiment de ligne, entré à l'hôpital de
» Xérés, pour un coup de feu reçu dans la région
» fessière gauche, où le corps vulnérant était resté,
» portait dans cette partie, depuis plusieurs mois,
» un long trajet fistuleux; une abondante suppu-
» ration réduisit bientôt le blessé à un état de marasme
» qui paraissait devoir être suivi de mort prochaine,
» si on ne parvenait à donner issue au corps étranger.
» La difficulté d'une semblable opération, à moins
» d'une énorme incision, qui, elle-même pouvait
» être inutile, le lieu qu'occupait le corps étran-
» ger n'étant par reconnu, suggéra l'idée peu heu-
» reuse à M. ***, chargé du service de cet hôpi-
» tal, d'inoculer la pourriture, pour détruire les
» parties, et mettre ainsi à découvert le corps étran-
» ger; en effet, il appliqua un plumasseau de char-
» pie trempé dans la matière d'une plaie, qui était
» atteinte de la même maladie, et deux jours après
» cette affection était manifeste. Par son action, la
» destruction des parties eut lieu, et le corps étran-
» ger fut trouvé au milieu de la fosse iliaque ex-

» terne, engagé dans la substance de l'os qui lui
» donne son nom.

» La mort de ce blessé suivit de près, néanmoins,
» les désordres produits par la pourriture, qui, dans
» l'espace de dix jours, détruisit une partie de la
» forte masse charnue, qui existe dans cette région.»

§. 3e. INGESTA.

180. Je n'ai pas remarqué que l'usage d'aucun aliment particulier pût occasioner la pourriture, de la même manière, par exemple, que l'ergot produit la gangrène sèche; tout ce qu'a dit Dussossoy, à l'égard du régime animal, qu'il considère comme cause de cette affection, tenait à la theorie de l'alkalescence qu'il avait adoptée; il accuse également l'usage du vin et des spiritueux; sans doute l'abus des alkooliques peut, par la débilité consécutive qui en résulte, disposer à la contagion; mais cet effet est commun à toutes les causes affaiblissantes, parmi lesquelles il faut spécialement noter le régime peu substantiel des hôpitaux; au reste, jamais cette maladie, qui est d'abord locale, n'est produite directement par une alimentation quelconque, qui aurait pour effet d'agir sur l'ensemble de l'économie, et ne pourrait déterminer qu'une gangrène symptomatique d'une cause interne, comme est en effet, celle qui dépend de l'ergot.

§. 4e. EXCRETA.

181. La diminution très-remarquable de secrétion purulente, lorsque la cicatrisation est avancée, peut être considérée comme cause prédisposante de la pourriture. Si, dans cette circonstance, le virus gangréneux est déposé sur la plaie, il agit presque à

nu, n'est point délayé, et conserve toute son activité : ce qui rend la contagion plus facile. Des dispositions contraires la rendent moins fréquente, ainsi que je l'ai prouvé (130).

§. 5e. PERCEPTA.

182. Je ne puis que répéter, relativement aux affections de l'âme, ce qui est applicable aux autres causes prédisposantes. Isolées, elles ne peuvent produire la maladie; mais, lorsqu'une épidémie ravage un hôpital, les affections tristes sont d'autant plus propres à propager cette gangrène, que plus débilitantes, elles augmentent davantage l'aptitude des sujets à la contagion. M. Clerc a vu, à l'hôpital de Palencia, où régnait déjà la pourriture, que la crainte d'être pris par l'ennemi, qui menaçait la ville avec des forces majeures, fut suivie, *d'un jour à l'autre*, chez les blessés qui étaient à l'hôpital, de l'apparition de six pourritures. De pareilles affections morales sont susceptibles de donner la plus grande activité à quelque contagion que ce soit; il semble qu'elles ôtent au système absorbant la faculté de résister à l'introduction des délétères; car elles ne peuvent agir en augmentant l'énergie vitale des radicules lymphatiques : il y a donc ici une absorption qu'on pourrait appeler *passive*; je dis *passive*, par opposition aux absorptions *actives*, qu'on favorise par des frictions préparatoires, et qui sont d'autant plus incomplètes, que les sujets sont plus affaiblis; je sais d'ailleurs qu'il *n'y a rien de passif* dans les phénomènes de la vie, au moins d'une *manière absolue*; mais on peut regarder comme tel, d'une *manière relative*, tout phénomène qui suppose que les propriétés de la vie sont dans un degré inférieur à leur état le plus ordinaire.

§. 6e. GESTA.

183. Un sommeil trop prolongé favorise-t-il l'action de ce virus et son absorption, ainsi que cela paraît avoir lieu à l'égard des miasmes marécageux et de plusieurs autres contagions ?

Le repos forcément prolongé, auquel sont astreints la plupart des blessés, en rendant plus difficile la direction des forces et des fluides vers la périphérie, en favorisant le mouvement concentrique, en affaiblissant la puissance vitale, ne peut-il pas être considéré comme une cause prédisposante de cette affection, et les individus blessés aux parties supérieures, qui peuvent par conséquent faire quelque exercice, ne sont ils pas, pour cette raison, moins sujets à cette contagion ? Je le présume, et ne puis cependant étayer mon opinion sur l'observation, parce que cet objet n'avait pas fixé mon attention, lorsque j'avais l'occasion de vérifier le fondement de ces propositions.

§. 7e. INFLUENCE DES AGES, SEXES, TEMPÉRAMENS.

184. La gangrène traumatique est commune aux deux sexes. Dussossoy prétend qu'elle est plus fréquente chez les femmes affectées de suppression menstruelle ; je suis persuadé que cette circonstance n'a aucune influence sur le développement d'une contagion locale.

Elle se manifeste à tous les âges de la vie ; je l'ai observée depuis celui de la puberté jusqu'à la vieillesse. Les médecins des hôpitaux destinés à l'enfance l'y ont observée. Dussossoy assure qu'elle est plus rare dans *le premier âge*, à cause de l'acidité prédominante à cette époque : son opinion est-elle fondée sur l'observation, ou sur le système humoral de

Boerhaave ? M. Hébréart annonce que les adultes y sont peu exposés. L'observation journalière des hôpitaux de l'armée, qui ne contiennent que des adultes, prouve le peu de fondement de cette assertion.

Elle ne m'a pas paru particulière à un tempérament quelconque. Dussossoy assure qu'elle est liée au tempérament mélancolique, et surtout à la présence des obstructions de la rate et des autres viscères abdominaux ; il ajoute qu'elle est assez ordinaire aux bilieux, rare chez les phlegmatiques, et ne se manifeste jamais chez les individus de tempérament sanguin. Je n'ai jamais observé que ces derniers aient joui de la prérogative d'échapper à cette maladie. Les hôpitaux militaires où elle est si fréquente, sont remplis par des hommes dans la force de l'âge, qui arrivent du champ de bataille, et présentent en grand nombre les attributs de ce tempérament ; il y existe fort peu de mélancoliques ; les maladies désignées improprement sous le nom d'*obstructions* sont fort rares aux armées, à moins qu'elles ne soient cantonnées dans des pays marécageux. Je crois que l'espèce de tempéramment doit avoir bien peu d'influence sur une contagion quelconque (*).

(*) J'observerai, au reste, que les tempéramens sont souvent très difficiles à déterminer, que leurs caractères sont loin d'être tranchés dans la nature comme dans les livres, où l'imagination a eu souvent plus de part à leurs descriptions que les observations médicales; leur distinction doit être fondée sur la prédominance des divers systèmes ou appareils organiques; et sous ce rapport, ils doivent être beaucoup plus multipliés qu'ils ne le sont; on doit surtout faire attention à celui qui indique la prédominance d'action du système muqueux digestif. On doit rejeter le mélancolique ou atrabilaire qui ne se rattache à aucun organe, et a été confondu avec l'affection chronique des vis-

§. 8e. AFFECTIONS PATHOLOGIQUES.

185. L'état maladif m'a paru favoriser la contagion ; il n'est pas la cause efficiente de la pourriture; il y prédispose, parce que la résistance aux contagions dérive surtout de l'égale répartition, de l'harmonie des forces vitales. Parmi ces maladies, toutes prédisposantes, le typhus, la dyssenterie épidémique et le scorbut m'ont paru occuper le premier

---

cères digestifs ; le tempérament lymphatique indique moins la prédominance des absorbans que celle du tissu cellulaire séreux; le bilieux désigne spécialement les sujets chez lesquels l'irritabilité de la muqueuse gastro-intestinale prédomine, irritabilité à laquelle est presque toujours subordonnée, ainsi que M. Broussais l'a démontré, l'abondance de la bile et l'intensité d'action du foie. La division ordinaire des tempéramens ne repose que sur la théorie des quatre humeurs de Galien, dont on est loin d'avoir secoué le joug : il est vrai qu'on n'a pas osé réaliser l'atrabile, mais la mélancolie qu'on y a substituée est tout aussi vague. Si nous résumons la théorie des tempéramens, nous voyons que trois d'entr'eux, purement galéniques, sont fondés sur la considération des humeurs bilieuses, sanguines, lymphatiques ; qu'un quatrième, également galénique, et autrefois basé sur la prédominance d'une humeur supposée, est maintenant fondé sur la coïncidence de certaines affections morales ; que deux seulement, le nerveux, le musculaire, sont fondés sur la prédominance de systèmes organiques, seule base raisonnable, et que le premier de ceux-ci est souvent confondu avec le mélancolique. Or, pour éclairer cette matière, il n'y a qu'un moyen : rejeter les bases fragiles et usées, considérer les organes, les tissus, et le fluide organique primitif, destiné à la nutrition (le sang), étudier leur prédominance, les caractères extérieurs qui l'indiquent, et bien se persuader qu'elle sera surtout reconnue par la fréquence de leurs affections pathologiques, qui dénote une irritabilité supérieure à celle des autres systèmes ; c'est sur cette irritabilité et la fréquence des irritations qui en découlent, bien plus encore que sur le volume de l'organe, que doit être admise la prédominance, c'est-à-dire le tempérament.

rang. La dernière de ces maladies a régné à Malte, de la manière la plus intense, lors du blocus de cette île (an 7 et 8 de la république). La Dissertation inaugurale de M. Fauberge (Paris, an 11), prouve que la pourriture se joignit souvent au scorbut. « Les
» plaies passaient presque toutes à l'état gangréneux;
» quand parfois elles venaient à se déterger, c'était
» pour se recouvrir d'une chair molle, épaisse, ba-
» veuse, saignant au plus doux pansement et au plus
» léger mouvement du malade. Si on l'enlevait, ce
» qui se faisait facilement avec le doigt seulement,
» bientôt une nouvelle couche de même nature
» remplaçait la première; quelquefois ces mêmes
» plaies marchaient rapidement vers la cicatrisation;
» mais à l'instant où on comptait sur leur guérison,
» elles revenaient à leur premier état. »

Résumé de l'éthiologie du typhus traumatique.

186. Riches de faits, tâchons d'en déduire les conséquences rigoureuses.

Rien de plus facile que de concevoir la propagation de la pourriture, lorsqu'elle est développée, puisque nous avons démontré sa nature contagieuse. Ainsi, indépendamment des causes premières qui l'ont produite, et dont l'action peut continuer, on trouve de nouveaux moyens de multiplication dans la contagion, dont l'intermède peut être solide, liquide ou gazeux.

Mais quelles sont les circonstances propres à faire naître le premier foyer contagieux, à développer un virus particulier susceptible de se multiplier à l'infini; à modifier la vitalité d'une surface traumatique, de manière à lui donner la faculté de sécréter une substance délétère qui lui était jusque-là étrangère,

substance qui semble méphitiser et éteindre plus ou moins profondément la vie dans l'organe qui l'a produite. Quelles sont enfin les causes capables d'imprimer aux produits de cette décomposition vitale, et à ceux de la sécrétion locale, toutes les qualités d'un ferment contagieux, susceptible de reproduire la même affection indépendamment des causes qui y ont primitivement donné lieu.

Ces causes premières sont souvent inconnues; ce qui est d'ailleurs commun à beaucoup de virus : on sait comment se propagent la rougeole, la variole, la syphilis, la gale, etc. Mais la cause de leur formation, de leur origine, sera peut-être toujours couverte du voile le plus obscur; et sous ce point de vue, la science semble plus avancée en ce qui concerne la Gangrène traumatique. En effet, l'expérience paraît avoir démontré la plupart des propositions suivantes; les autres sont fondées sur l'analogie.

187. 1°. Dans un grand nombre de cas, l'impression sur les plaies du mélange de la multitude de miasmes septiques qui proviennent des exhalations cutanées, pulmonaires, intestinales et traumatiques d'un grand nombre de malades, réunis dans un espace resserré, peut y donner lieu.

2°. Ces miasmes acquièrent plus d'énergie, lorsqu'ils émanent de sujets qui sont déjà les victimes de l'impression d'un gaz putride, ainsi qu'on l'observe dans le typhus, ou lorsqu'ils ont leur source dans des affections gangréneuses qui, par leur nombre ou leur étendue, peuvent devenir un ample foyer de putréfaction. Ils sont encore plus dangereux, à cause de l'addition de la contagion, s'ils dé-

pendent des exhalaisons de la pourriture même (176 *bis*).

3°. L'analogie porte à croire que celles qui s'élèvent des masses d'hommes en santé, concentrées dans un lieu resserré, pourraient produire la même affection, chez ceux d'entre eux qui auraient une plaie. La même remarque est applicable aux gaz qui résultent de la putréfaction des matières animales privées de vie ; ces causes sont néanmoins plus faibles que les précédentes, et l'expérience n'a pas encore prouvé qu'elles aient déterminé ce typhus.

4°. La stagnation et la concentration de toutes ces vapeurs augmentent leur action.

5°. Quoique les causes sus-énoncées aient beaucoup d'analogie avec celles qui déterminent le typhus, l'indépendance fréquente de ces deux maladies, qui règnent souvent isolément, prouve que ces effluves septiques sont susceptibles de certaines modifications inappréciables à nos sens, modifications qui déterminent l'une plutôt que l'autre.

6°. Il est *possible* que l'une de ces deux malades puisse devenir la cause de l'autre, à cause de l'analogie d'origine ; mais, souvent cette production réciproque n'a pas lieu. Il n'est pas même démontré qu'il faille lui attribuer l'existence simultanée de ces deux affections.

188. 7°. Quelquefois les causes précitées ne déterminent point la pourriture ; d'autres fois, malgré leur absence, celle-ci se manifeste sans cause évidente.

Si quelqu'un rejette la dernière proposition, je lui propose la solution des problèmes suivans :

1°. Comment arrive-t-il que cette maladie se déclare au milieu de l'air le plus salubre, sur des blessés qui ne sont point exposés à la contagion, et sont admis dans des hôpitaux qui n'ont jamais eu cette destination ? (*)

2°. Pourquoi la pourriture ne règne-t-elle pas continuellement, dans les hôpitaux où l'air est constamment vicié, où les plaies et ulcères affectent fort souvent une marche stationnaire, où les opérations suivies de solutions de continuité, sont moins fréquemment couronnées de succès que dans d'autres établissemens, à cause, sans doute, de la présence d'un gaz qui provoque un sentiment de titillation sur les surfaces pituitaires et bronchiques des sujets qui ont ces muqueuses un peu irritables ; gaz qui est probablement de nature ammoniacale ?

3°. Pourquoi dans le même hôpital, cette maladie règne-t-elle et s'éteint-elle après un espace de temps variable, pour reparaître de nouveau, sans que la disposition de l'hôpital, le nombre des malades et les qualités de l'air qu'on y respire aient changé ?

Il est donc des cas où les causes de la pourriture sont inconnues, et où on ne pourrait les supposer, sans s'étayer sur des analogies mensongères, sur des observations inexactes et tronquées, d'après lesquelles on ne peut établir qu'un jugement faux.

(*) Voyez, pour l'existence de la gangrène traumatique dans des lieux très-aérés, les observations rapportées §. 125, 126, 127, 129, 130, 154, 162, 167, 330, 332.

CHAPITRE DIXIÈME.

Traitement prophylactique.

189. Si vous consultez les auteurs qui ont écrit sur la pourriture, vous verrez que ceux qui n'ont point admis la contagion n'ont pu émettre sur la prophylactique que des préceptes vagues et sans fondement, préceptes d'autant plus dangereux, qu'ils engagent à laisser sans défiance les blessés exposés à la contagion. C'est parmi ceux qui ont reconnu celle-ci que vous trouverez les idées les plus saines, trop souvent néanmoins défigurées par des théories contredites par l'expérience : ainsi lorsque Dussossoy conseille l'évaporation des acides, la détonation du nitre, le dégagement de l'acide carbonique, on s'aperçoit qu'il veut opposer à l'altération de l'air les meilleurs correctifs connus de son temps; mais puisque la maladie est d'abord locale, faut-il en l'imitant, fatiguer les blessés de purgatifs et d'émétiques, dans l'intention de débarrasser l'estomac de sucs putrides imaginaires? faut-il, d'aprés une vaine théorie sur la dépravation des humeurs, opposer à une alkalescence supposée des boissons saturées d'acide carbonique, et soumettre inexorablement les blessés à toute la rigueur d'un régime végétal, long-temps continué? Pourquoi craindre l'usage de la viande dirigé d'après les lois de l'hygiène, et tempéré par les végétaux; et quoique les viandes noires ne conviennent point en général, doit-on admettre qu'elles puissent produire cette

maladie? L'expérience enfin, a-t-elle démontré les avantages de l'usage interne et externe des aromatiques, des crucifères, de l'application locale des eaux sulfureuses alkalines, de l'abstinence des onguens? Sans doute quelques-uns de ces moyens peuvent être utiles, mais considérés seulement comme accessoires; ils sont insuffisans, si on ne s'oppose pas d'une manière plus efficace à la contagion.

Quelque approchant de la perfection que soit le mémoire de M. Delpech, ne doit-on pas s'étonner qu'il ait fait si peu de cas de l'isolement, et qu'il ait cherché à détourner les praticiens de l'emploi de cet excellent moyen préservatif?

Tâchons d'établir, sur des bases solides, nos préceptes prophylactiques, qui ne seront que l'application des connaissances que nous ont procurées nos recherches sur l'éthiologie. Ce chapitre sera divisé en six paragraphes, qui exposeront successivement les moyens, 1° de prévenir le développement du virus spécifique; 2° d'annihiler sa propriété contagieuse; 3° de préserver les solutions de continuité de son contact immédiat; 4° d'isoler les blessés sains pour les soustraire à la contagion; 5° de détruire les miasmes que la pourriture répand dans l'atmosphère; 6° de rendre les blessés moins aptes à recevoir la contagion.

§. 1er. EMPÊCHER LE DÉVELOPPEMENT DU VIRUS GANGRÉNEUX.

190. Puisque dans le plus grand nombre des cas l'origine de ce virus est due à une combinaison méphitique de miasmes animaux répandus dans l'air, il faut purifier ce fluide, ce qui est d'ailleurs utile pour prévenir d'autres maladies, surtout le

typhus, et pour accélérer la guérison des plaies; cette désinfection doit s'étendre aux parois des salles et à tous les objets qui y sont contenus; car le miasme les pénètre et y adhère facilement. Lombard a parfaitement peint cette ténacité. « L'o-» deur nauséabonde que tant de causes impriment » à l'atmosphère des hôpitaux, s'attache étroite-» ment, dit-il, à tout ce qui sert aux malades; » couvertures, draps, matelas et paillasses, tout en » est infecté; il n'est pas jusqu'aux vitres des fe-» nêtres qui ne portent l'empreinte de cette corrup-» tion de l'air, qui s'y imprime et les corrode; les » murs même, en différens endroits, retiennent un » gris sale, incrusté dans les anfractuosités de leurs » parois; tout dans les hôpitaux absorbe, concentre » la putridité et en multiplie les élémens. » Cet excellent observateur observe judicieusement que le nitre décrépité, le mastic, le styrax calamite, l'oliban et autres moyens analogues ont été presque inutiles; qu'on n'a pas retiré d'avantages plus marqués de l'ustion et de la fumée des bois aromatiques; il préconise davantage la déflagration de la poudre à canon, la combustion du soufre (*); mais ne se dissimulant pas l'insuffisance de ces moyens, il recommande l'emploi des ventilateurs et propose de les remplacer par un appareil qui m'a paru être assez analogue aux manches à vent. Soit qu'on l'adopte, qu'on recoure au ventilateur de hales ou à tout autre analogue, il faudra y recourir fréquemment dans les hôpitaux mal percés (**), car

---

(*) Cette combustion, donnant lieu à la production de gaz acide sulfureux, est un des meilleurs désinfectans; mais il ne peut être employé à dose suffisante dans une salle habitée.

(**) Ce serait ici le lieu de rappeler les préceptes sur la construction la plus favorable des hôpitaux, si l'application n'en

avec des courans d'air rapides, on peut entraîner la plus grande partie des effluves pernicieux ; et de plus, on fournit aux organes de la respiration un air capable de relever les forces vitales, qui sont nécessairement affaiblies, lorsque ce fluide tient en dissolution des gaz inutiles à l'hématose et produisant une espèce d'asphixie lente. Dans les hôpitaux dont la construction a été dirigée d'après les règles de l'hygiène, les courans d'air seront facilement établis, indépendamment de tout appareil, puisque le nombre, la grandeur et l'opposition des fenêtres devront favoriser sa circulation; il faudra dans ce cas, si l'intensité du froid ne s'y oppose, les ouvrir toutes en même-temps, aprés avoir averti les malades de bien se couvrir. Lorsque l'air est complétement renouvelé, on fermera un plus ou moins grand nombre de fenêtres, ce qui sera déterminé par la saison, la température, la nature des maladies régnantes, le nombre des individus rassemblés dans le même espace, etc. On renouvellera au moins deux fois par jour l'emploi de ces moyens. Si la rigueur de la saison oblige de fermer toutes les fenêtres dans l'intervalle de ces deux épurations, il faudra au moins conserver un courant permanent selon la longueur des salles, au moyen d'une ouverture suffisante pratiquée à chacune de ses extrémités; s'il y a un rang de lits au milieu, il faudra éviter d'y mettre les malades atteints d'affections de poitrine.

était le plus souvent impossible, puisque des vues d'économie engagent le plus souvent à conserver les plus mauvais établissemens ; d'ailleurs, en temps de guerre, on est souvent obligé de convertir en hôpitaux des édifices qui n'y sont nullement propres. Il s'agit donc plutôt de faire connaître les moyens les meilleurs pour diminuer leur insalubrité.

191. S'il y a dans la salle des poêles ou cheminées, il faut y entretenir du feu, même dans les temps modérément froids; la combustion entretient un courant continuel, au moyen duquel l'air de la salle est remplacé par celui qui vient de l'extérieur.

192. Il faut surtout supprimer les rideaux de lits; ils s'opposent à la libre circulation de l'air, concentrent les émanations des malades, de manière que quelque bien ventilée que soit la salle, lorsque les rideaux sont fermés, ils forment à chaque malade une atmosphère particulière, d'autant plus infecte, que les excrétions le sont davantage. Les rideaux ont encore l'inconvénient, surtout s'ils sont de laine, de coton, d'offrir une ample surface poreuse à laquelle adhérent très-intimement les miasmes animaux; les hôpitaux de Madrid en sont heureusement dépourvus, et la pénurie si fréquente des hôpitaux d'armée a du moins l'avantage de mettre les militaires à l'abri de cette cause d'infection. Les rideaux devraient être proscrits dans tous les hôpitaux. Un petit nombre serait reservé pour les malades atteints de phlegmasies oculaire, pulmonaire, ou de quelques éruptions cutanées dont la répercussion serait à craindre.

193. Le sol des salles devra être entretenu très-propre; un lavage fréquent pourrait avoir des inconvéniens; mais je pense que, dans les saisons chaudes et sèches, il serait utile de recourir, une foispar semaine, à ce moyen, pour enlever les matières que le simple balayement n'emporte qu'imparfaitement; à cet effet il serait avantageux de se servir d'eau vinaigrée, ou à laquelle on aurait ajouté une proportion déterminée d'acide minéral; le sulfurique obtiendrait sans doute la préférence, à cause de son peu

de valeur; il suffit pour assainir le sol; mais le nitrique ou le muriatique auraient de plus l'avantage de purifier l'air en se volatilisant. On devra absorber promptement le liquide employé. Les fenêtres seront ouvertes pendant toute l'opération, afin d'établir des courans d'air propres à enlever l'humidité surabondante; on s'en abstiendra dans les temps humides, et même dans les temps secs et froids; il conviendrait alors de frotter le sol avec du sable sec, afin de détacher les matières qui y sont incrustées. Si les salles sont planchéiées, les lavages seront totalement prohibés, parce que les bois retiendrait trop long-temps l'humidité.

Lorsque la saison est chaude et sèche, surtout dans les contrées exposées, comme l'Andalousie, et l'Italie, à des vents qui dessèchent tout ce qui est exposé à leur influence, il sera utile, pour prévenir la pourriture que cette circonstance paraît favoriser, de faire des arrosages plus ou moins fréquens avec l'eau vinaigrée; il vaudra peut-être encore mieux recourir au moyen attribué par Lombard à Paré: il consiste à mouiller un grand drapeau dans partie égale d'eau et de vinaigre, et à le suspendre à un long bâton avec lequel on agite l'air de la salle en tous sens.

194. Quoique les fumigations aromatiques soient insuffisantes pour empêcher la corruption de l'air, et qu'on leur ait reproché, *je crois à tort*, de se borner à masquer l'odeur putride, sans agir sur le miasme dont elle émane, je doute qu'on doive entièrement les proscrire; elles sont agréables aux malades, et peuvent, par leur introduction dans les vésicules pulmonaires, relever le ton de la muqueuse bronchique, et par suite de tout l'organisme; on doit présumer qu'elles rendent ainsi les blessés plus

susceptibles de résister à la contagion ; d'ailleurs, il n'est pas exactement démontré que les huiles essentielles aromatiques, et le principe balsamique, n'aient aucune action sur le gaz septique, lorsque la mixtion a été opérée par d'abondantes fumigations ; je crois au contraire que ces vapeurs, en se combinant avec le miasme, peuvent, sinon neutraliser, au moins diminuer ses effets nuisibles ; je me fonde sur l'expérience qui semble prouver que le camphre, qui n'est qu'une huile essentielle concréte, peut, en se combinant avec le virus gangréneux, lui ôter sa propriété contagieuse (196). Il serait avantageux d'en distribuer, dans diverses parties de la salle, des capsules ; mais pour ne pas déroger aux vues économiques nécessaires dans un établissement public, on pourrait le remplacer par les végétaux aromatiques indigènes qui en contiennent.

Au reste, les moyens les plus efficaces de prévenir l'altération putride de l'air sont les fumigations d'acides minéraux ; mais comme ils sont encore plus indispensables lorsque l'infection est répandue, nous nous en occuperons plus tard.

195. On doit compter au nombre des moyens prophylactiques la propreté des blessés : les soldats en campagne ont souvent le corps, mais surtout les extrémités inférieures, qui sont en contact avec la laine, recouverts de crasse ; une boue désséchée adhère fortement à leurs pieds ; les matières colorantes de leurs vêtemens sont quelquefois empreintes sur la peau ; on conçoit que si cette malpropreté est générale, elle peut concourir à l'altération de l'atmosphère d'une salle remplie de malades, à cause de l'odeur fétide qu'elle imprime à la transpiration. Il serait à désirer que, selon le conseil de Lombard, « on prît la précaution de dépouiller les blessés de

» tout ce qui fait partie de leurs vêtemens (*), dès
» qu'il sont arrivés à leur lit, et de ne les coucher
» dans des draps blancs de lessive, qu'après leur avoir
» fait laver le visage, les mains et les pieds, et
» même baigner le corps, si la nature de leurs maux
» le permet; que, dans le cas contraire, on subs-
» tituât à ces bains des lotions de pieds et de mains
» faites avec des linges ou des éponges trempées
» en eau tiède. » Ces bains devront être réitérés en cas de long séjour à l'hôpital.

Le linge de corps devra être fréquemment renouvelé; c'est le meilleur moyen d'éloigner des malades l'atmosphère malfaisante, qui résulte de la matière transpirable qui les imprégne, et se putréfie d'autant plus facilement, que la chaleur de la saison et la chaleur fébrile y concourent davantage.

Les couvertures devront être fréquemment exposées à l'air, fumigées de temps à autre, et savonnées dès qu'elles sont tachées par les excrétions. Mêmes préceptes pour les matelas, qui, de plus, seront cardés d'autant plus souvent qu'il régnera dans l'hôpital une contagion quelconque : on devra, non-seulement, laver les toiles tachées, mais encore la laine qui aurait pu être salie par des matières excrémentitielles.

On entretiendra la propreté des bois de lits; on tâchera d'obtenir que, dans les hôpitaux sédentaires,

---

(*) Au lieu d'enfouir immédiatement ces vêtemens dans les magasins, comme cela se pratique ordinairement dans les hôpitaux militaires, on devrait les laver, et même les fumiger avec les gaz acides des minéraux, si les malades auxquels ils appartiennent sont atteints de maladies soupçonnées contagieuses. En rendant aux convalescens des vêtemens assainis, on assurerait leur santé ultérieure, et on ne les exposerait point à infecter leurs camarades.

les couchettes soient en fer, ainsi qu'on l'observe dans l'hôpital général de Madrid.

Les carreaux de vitres devront être nétoyés à chaque changement de saisons; il serait utile que les salles fussent blanchies tous les ans, à l'eau de chaux, après avoir été préalablement grattées, si quelque contagion s'était manifestée durant l'année.

Il faudra que les plaies soient pansées avec du linge blanc de lessive, avec de la charpie confectionnée hors de l'hôpital, au moyen de linge qui n'ait point servi aux pansemens; on évitera de la renfermer dans un lieu humide; et si on en a une grande provision, on la battra, de temps en temps, à l'air libre, on l'imprégnera même de vapeurs aromatiques, on y enfermera du camphre.

On proportionnera la fréquence des pansemens à l'abondance de la suppuration, à la chaleur de la saison; nul doute que les matières purulentes ne s'altèrent facilement par la chaleur locale, comme tous les fluides animaux qui sont hors des voies de la circulation: l'espèce de fermentation putride qui s'y établit, favorise peut-être l'invasion de la pourriture.

§. 2e. ANNIHILER OU NEUTRALISER LE VIRUS CONTAGIEUX.

196. La contagion de la pourriture m'ayant été dévoilée par les effets de l'inoculation dont j'ai rendu compte, je m'occupai aussitôt de la recherche d'une substance susceptible de neutraliser l'action du virus spécifique qui la détermine; je soupçonnai que cette propriété résidait dans le camphre, plutôt que dans toute autre matière, parce que j'avais remarqué que, presque le seul des nombreux antiseptiques dont j'ai étudié les effets, il était quel-

quefois parvenu à faire avorter des pourritures récentes. Des expériences directes, tentées au moyen de l'inoculation d'un mélange de ce principe végétal et du virus gangréneux, pouvaient seules justifier mes présomptions; je fis la suivante.

Seconde inoculation pratiquée sur l'auteur.

Douze jours après la première inoculation, je me rendis de nouveau à Ecija, seule ville où je pouvais me procurer du virus, pour en pratiquer une seconde. Il me fut fourni par un soldat, âgé de vingt-quatre ans, de tempérament sanguin, bien portant d'ailleurs, si on en excepte un embarras gastrique, pour lequel on venait de recourir au vomitif : ce militaire blessé, trois mois auparavant, par un boulet qui lui avait fait une large blessure à la région dorsale du pied, était presque guéri, lorsque la pourriture se manifesta ; elle agrandit tellement la plaie, qu'en six jours, selon le chirurgien qui le pansait, et qu'après dix (*), suivant le malade, la plaie se trouvait sextuplée; l'escare était profonde, le pus assez consistant et fétide, l'engorgement de la circonférence violet et très considérable, les douleurs fort vives.

On cessa toute application de médicamens, afin d'avoir un pus vierge, et non affaibli; le lendemain, à la levée de l'appareil, j'enlevai, de la surface gangrenée et de celle du plumasseau, une certaine quantité de cette matière, qui fut exactement broyée dans

(*) L'assertion du malade mérite plus de confiance ; la douleur l'avait averti de l'invasion, dont le chirurgien a pu méconnaître le commencement.

un mortier de verre, avec environ partie égale en volume de camphre pulvérisé, ce qui fait bien moins en poids, puisque le camphre est beaucoup plus léger que le pus; on fut obligé de calculer ainsi par approximation, faute de petites balances.

M. Gauderax m'inocula aussitôt ce mélange récent, au-dessous de la région deltoïdienne du bras gauche, par quatre piqûres pratiquées au moyen d'une lancette, qui en fut chaque fois recouverte; l'une d'elles laissa échapper une goutte de sang, elles furent d'ailleurs faites de la même manière que lors de la première inoculation (174), et couvertes d'un plumasseau enduit de la matière inoculée. Il ne s'ensuivit point de contagion; plusieurs jours après, on apercevait encore la trace des piqûres qui ne s'étaient pas seulement entourées de la plus petite aréole inflammatoire; pas la moindre douleur, ni rougeur, aucune tuméfaction; enfin, les parties restèrent dans leur état naturel, comme avant l'inoculation, qui, pratiquée le 31 octobre 1810 à quatre heures après midi, n'avait été suivie que d'un peu de chaleur pendant quelques heures.

197. Quoique je convienne qu'il soit utile de répéter cette expérience (*), pour ne laisser aucun doute sur la propriété qu'aurait le camphre de neutraliser le virus gangréneux, et de lui ôter sa nature contagieuse, je dois faire remarquer qu'elle offre de fortes probabilités. En effet, l'insertion du virus a été faite par piqûre, c'est à-dire, qu'il a été mis en contact avec des ouvertures vasculaires béan-

(*) Je me ferais un vrai plaisir de la réitérer publiquement, de concert avec un des chirurgiens dirigeant le service d'un des hôpitaux de la capitale.

tes, ce qui rend l'inoculation beaucoup plus facile que s'il eût été appliqué sur une surface traumatique, parce que les bourgeons cellulo-vasculaires qui la recouvrent, et remplacent provisoirement le tissu cutané, la défendent jusqu'à la cicatrisation (à la vérité moins énergiquement que la peau), des influences extérieures, et émoussent l'action physique ou chimique des corps étrangers, mis en contact avec la plaie. Cette action est diminuée d'ailleurs par la sécrétion continuelle du pus, qui n'ayant lieu qu'après quelques jours, ou ne se manifestant même pas, dans l'inoculation par piqûres, laisse au virus toute son intensité dans ce mode d'expérience. Ajoutons que cette insertion a été pratiquée sur un sujet qui, peu de jours auparavant, jouissait de l'aptitude à éprouver la contagion. Je pense que le camphre, d'ailleurs insuffisant pour la guérison de la plupart des pourritures (287), est cependant le spécifique de son virus, lorsqu'il peut y être intimement mêlé, qu'il y est comme combiné; aussi peut-il la guérir, lorsque l'escarre est encore si mince, qu'au moyen de sa volatilité, il peut la pénétrer, l'imprégner, et neutraliser, par cette espèce de mixtion, la faculté qu'elle a de s'accroître, au moyen des irradiations morbifiques dont elle est le centre. (368).

§. 3e. PRÉSERVER LES PLAIES DU CONTACT DU VIRUS.

198. Ces moyens préservatifs concernent les chirurgiens, leurs instrumens et les pièces d'appareil;

1°. Les chirurgiens attachés au service des salles destinées au traitement des pourritures d'hôpital, devront y consacrer un habit avec lequel il n'iront point panser les plaies saines; ces habits seront fréquemment désinfectés; il faudra se garder de pan-

ser un blessé sain, avant de s'être lavé les mains à l'eau de savon, et de les avoir ensuite arrosées de vinaigre camphré.

199. 2°. Les instrumens avec lesquels on aura pansé les pourritures, devront être purifiés, avant de servir au pansement des plaies saines ; ce qu'on obtiendra en passant instantanément les pinces dans de la braise enflammée, et lavant avec le vinaigre camphré les instrumens qui auront servi à la résection de quelque escare ; le premier moyen aurait l'inconvénient de les détremper ; les acides minéraux les oxideraient trop promptement.

Il serait avantageux de se servir de pinces bien polies à leurs surfaces internes, et sans rainures ; c'est probablement dans celles-ci que séjourne la matière virulente, quoiqu'on les ait essuyées. Il serait également fort utile de destiner plusieurs des instrumens très-usuels au service de la salle affectée aux gangrènes traumatiques; on risquerait moins, en prenant cette précaution, d'infecter les sujets sains ; elle n'empêcherait pas de désinfecter ces instrumens à chaque pansement, afin de ne pas perpétuer la maladie chez les individus qui seront en voie de guérison. Il faudra mettre dans le pansement toute la célérité que le soin qu'il demande d'ailleurs peut comporter ; si une plaie est très-étendue, on peut, au lieu de la découvrir entièrement, la panser par parties; c'est le moyen d'exposer, le moins long-temps possible, à l'action et au contact de l'air vicié de la salle, une plaie saine, qui peut en éprouver la funeste influence ; et s'il s'agit d'une pourriture, c'est le moyen de restreindre, le plus possible, l'évaporation des effluves gangréneux.

200. 3°. Les appareils devront être tenus dans la plus grande propreté ; il n'y sera admis que du linge

et de la charpie de bonne qualité, c'est-à-dire, que celle-ci sera préparée avec du linge bien lessivé ; on n'oubliera pas l'observation faite par M. Larrey, que c'est, en grande partie, à la bonne qualité de la charpie, qu'il faut attribuer la rapidité avec laquelle se cicatrisaient les plaies en Egypte : elle était faite avec de la toile neuve battue et lavée.

Pouteau était tellement persuadé que les compresses, et surtout la charpie, étaient de fréquens agens de la contagion, qu'il conseillait, pour l'éviter plus sûrement, de les remplacer par du papier non collé et mouillé avant son application. La charpie ne devra pas être enfermée dans des tonneaux, des armoires, des caisses, sans qu'on ait la précaution de la battre fréquemment et de l'exposer au grand air ; elle ne devra jamais être déposée en grande quantité à portée des salles, si on ne veut voir renouveler les accidens observés, même hors des hôpitaux (*), par M. Pelletan, par l'usage de cette charpie, qui peut être imprégnée de miasmes septiques. « De la charpie conservée depuis plusieurs » années dans l'Hôtel-Dieu de Paris, et à portée » des salles, fut distribuée aux blessés de l'une des » journées sanglantes de la révolution ; chez la plu- » part, elle envenima les plaies, et y attira la pour- » riture dite *des hôpitaux.* »

On déposera un appareil permanent de désinfec-

(*) Il est fort étonnant que M. Percy, de qui j'emprunte la relation de ce fait, en ait adopté les conséquences, tome 4, page 563 du *Dictionnaire des sciences médicales*, et ait révoqué en doute sa possibilité, tome 45, page 15 dudit ouvrage ; « Nous » nous opposerons, dit-il, à l'opinion émise par M. le profes- » seur Pelletan, etc. » Observons que M. Pelletan n'a pas émis une opinion ; il a publié un fait auquel on ne peut opposer un raisonnement, mais seulement une dénégation.

tion dans l'armoire où on conserve le linge et la charpie nécessaires aux besoins journaliers ; et pour éviter son séjour trop prolongé dans les salles, on ne mettra dans les appareils que la quantité suffisante pour le pansement. D'après le précepte judicieux de Pouteau, la charpie ne devra jamais être préparée par les malades qui, en l'effilant, l'imprègnent de la matière de leur transpiration, et peut-être de quelque virus; on ne devra point non plus les charger de la confection des plumasseaux. Il ne faut pas oublier que la charpie est non-seulement l'intermède au moyen duquel on peut appliquer les médicamens, mais qu'elle peut encore devenir le véhicule de quantité de substances délétères qui peuvent l'imprégner, soit parce qu'elle a été faite avec du linge sale, avec du linge qui a déjà servi aux pansemens, soit parce qu'elle a été long-temps enfouie dans un lieu malsain, soit parce qu'elle a été confectionnée par des individus mal portans, soit enfin parce qu'ayant déjà servi, elle a été imparfaitement assainie. Si une extrême pénurie, malheureusement trop fréquente aux armées, oblige de recourir à de la charpie qui a déjà servi, on en rejettera celle qui a été employée aux pansemens des gangrènes, des maladies contagieuses, ou même présumées telles, on fera tremper le reste à grande eau, on l'y mâssera pour la débarrasser des matières purulentes les plus grossières; on la plongera ensuite, pendant plusieurs heures, dans une solution alcaline ; on l'exposera pendant le même espace de temps, au courant d'une eau limpide, en l'y retenant avec une grille ou au moyen d'un filet; on la desséchera à l'air libre, en la retournant souvent; on la soumettra ensuite à une fumigation d'acide sulfureux, nitrique ou de chlore ; pour ce, elle sera déposée et suspendue dans une chambre close. Cette

désinfection opérée, on devra se servir de quelques préparations mécaniques indiquées par M. Percy, consistant à faire effiler la plus belle, carder la plus courte, et battre la plus commune, à la manière des chapeliers.

201. On n'oubliera pas de se servir de bassins de métal, et à leur défaut d'écuelles de bois, ou même de paniers, pour déposer les linges qu'on enlève à chaque pansement, afin qu'ils ne soient pas étendus sur le sol, ainsi qu'il arrive trop souvent dans les hôpitaux militaires, au grand détriment de la pureté de l'atmosphère.

A chaque pansement de pourriture, ces bassins ou paniers seront vidés dans un baquet déposé à proximité de la salle; car rien de si mal sain, soit pour les blessés, soit pour les chirurgiens et servans, que de promener, pendant plusieurs heures, dans une salle, un foyer d'infection très-putride. Après le pansement, les linges viciés seront brûlés, ou mieux encore enterrés loin de toute habitation, afin de prévenir les exhalaisons nuisibles qui pourraient accompagner leur combustion. Les vases qui les ont contenus devront être lavés à grande eau, puis, s'ils sont en bois, desséchés à l'air libre.

202. On ne devra point permettre que ces linges soient lavés (*) : en effet, employés dans la suite en bandes, compresses, et surtout en charpie, ils peuvent très-facilement produire la contagion ; il suffit en effet pour y donner lieu d'un atôme de virus inappréciable à nos sens : nous en avons tous les

---

(*) Cela n'aurait cependant aucun inconvénient si, au lieu d'être employés au pansement, on les utilisait pour la fabrication du papier.

jours des exemples dans la conservation du virus charbonneux dans la laine, il produit chez les cardeurs la pustule maligne, malgré les préparations auxquelles cette laine a été soumise avant d'être employée, et malgré son ancienneté. Les virus variolique et vaccin se conservent fort long-temps; ceux des typhus oriental et occidental traversent toutes les mers sans perdre leurs propriétés; qui assurera donc que celui de la pourriture d'hôpital sera détruit par un lavage imparfait, et n'agira pas sur une surface dénudée, tandis que beaucoup d'autres exercent leur action à travers la peau, tissu moins perméable, moins inhalant que les bourgeons charnus. Dans diverses contagions, les lessives ont été reconnues insuffisantes pour désinfecter le linge. Papon, Traité de la peste, tome 2, page 86, recommande de brûler la paillasse, les hardes et le linge qui ont servi aux pestiférés, *sans se contenter de lessives, qui n'ont pas empêché en plusieurs endroits que le linge n'ait communiqué le mal.* Les observations de M. Vautier ont prouvé les funestes effets des pansemens faits avec le linge lavé, après avoir été entaché de pourriture. M. Delpech observe, page 115 de son Mémoire, que plusieurs malades ont contracté cette affection, pour avoir emporté hors de l'hôpital, et employé pour leur pansement des linges entachés, *quoiqu'ayant été lessivés;* et quand même le fait ne serait pas rigoureusement démontré, ne suffit-il pas de sa possibilité, pour que la prudence exige qu'on n'expose pas aussi légèrement des hommes à une contagion aussi redoutable : *in dubiis abstine.* Je ne suis point suffisamment rassuré par la décision d'une réunion de savans, rapportée par M. Percy (*). Con-

(*) *Dictionnaire des sciences médicales*, tome 4, page 569.

sultés par le ministre de la guerre, ils proscrivirent la charpie avec laquelle on a pansé des plaies atteintes de pourriture; mais ils ajoutèrent que la plus simple lessive suffisait pour assainir et désinfecter les bandes et compresses. Je serais encore plus inquiet sur les résultats du conseil donné par l'inspection générale du service de santé des armées (*), de couvrir médiatement les plaies, suites de fractures, d'amputations, etc., avec de la charpie maronnée, grisâtre, et si puante, que le savonnage ou une exposition de dix jours sur le pré, n'avaient point diminué sa fétidité. La condition d'en mettre un tiers de bonne, immédiatement sur les plaies, n'est point suffisante. Croit-on que la chaleur du lieu, qui favorise l'expansibilité du gaz fétide, ne puisse pas le faire agir sur la plaie; le tiers de l'épaisseur du plumasseau est-il une barrière suffisante contre un miasme volatil, qui traverse si facilement les corps poreux; et peut-on ainsi tracer des limites à la contagion, restreindre sa sphère d'activité?

Puisque l'inspection de santé avait jugé qu'il serait inutile ou trop dispendieux de tenter d'autres moyens de purification, elle devait conseiller la destruction ou la vente pour la fabrication du papier, de ces huit cents livres de charpie gâtée, qui pouvait infecter des milliers de blessés, mais qui heureusement sans doute n'a pas servi, puisqu'elle ne fut sortie des magasins d'Ulm, que lorsque la guerre d'Autriche était terminée. Je ne suis nullement séduit par les raisonnemens de M. Percy, qui pense que si la pourriture était contagieuse, et s'il fallait sacrifier le linge et la charpie qui ont servi à panser les blessés qui en sont atteints, à plus forte raison, le carci-

(*) Ouvrage et tome précités.

nome, le cancer, les ulcères phagédémiques, scorbutiques, etc., auraient cette funeste propriété, et exigeraient la même destruction (*). L'analogie est inexacte : en effet, il est avéré que le scorbut n'est pas contagieux; aucune expérience n'a prouvé la contagion du cancer; et cependant M. Percy avoue qu'étant mal lavé, le linge qui a été imprégné de la sanie putride qui en découle, peut faire sur les plaies qu'on en couvrirait une impression délétère. Il paraît, au premier abord, plus difficile de détruire l'analogie invoquée par M. Percy, de l'innocuité du linge qui a servi à panser les ulcères vénériens, puisqu'un virus très-contagieux y est déposé; mais cette difficulté n'est qu'apparente : il faut savoir qu'il est des virus très-fixes, qu'il en est d'autres susceptibles de se volatiliser; le virus syphilitique, par exemple, est fixe, et l'on peut sans danger approcher du foyer dont il émane, les surfaces les plus susceptibles d'être infectées; il suffit qu'il n'y ait pas de contact, pour que la contagion n'ait point lieu : aussi craindrais-je que la charpie imprégnée du virus des ulcères des parties génitales, et mal lavée, ne pût infecter une surface dénudée; mais pour peu qu'il y ait un corps interposé, cela n'est point à craindre. Le virus gangréneux traumatique est au contraire très-volatil; il est continuellement exhalé en miasmes fort odorans, suffisans pour infecter une autre plaie. Si une portion de ce virus est encore contenue dans les linges à pansemens, dans la charpie, n'y en eût-il même qu'une couche extérieure de viciée, la chaleur de la partie le vaporise, exalte l'odeur que le linge pouvait avoir conservée; et le miasme, dégagé pour ainsi dire de son séjour, se dirige en grande

(*) Même ouvrage, tome 45, page 15.

partie vers la solution de continuité, et y détermine la contagion, comme s'il se fût directement échappé de l'ulcère qui l'a engendré.

§. 4e. SOUSTRAIRE A LA CONTAGION LES SUJETS SAINS, EN LES ISOLANT DE CEUX QUI SONT INFECTÉS.

203. Lorsque la gangrène traumatique règne dans un hôpital, un des principaux moyens de l'extirper consiste à destiner une salle très-aérée, au traitement des sujets qui en sont affectés. Lorsque des blessés arriveront à l'hôpital, soit isolément, soit par évacuation, il faudra immédiatement visiter leurs plaies, à moins qu'elles ne soient récentes et avec danger d'hémorrhagie. On dirigera de suite sur la même salle, ceux chez lesquels on reconnaîtra la pourriture. On y réunira aussi celles qui se manifesteront dans le reste de l'hôpital.

204. Les fournitures de cette salle ne seront pas composées de matelas, mais bien de simples paillasses; celles-ci retiennent moins facilement les miasmes contagieux que les premiers; et pour peu que la suppuration les ait pénétrées, il est facile et peu coûteux de renouveler la paille, de lessiver et désinfecter la toile, tandis que des vues d'économie porteront toujours à faire servir très-long-temps des matelas imprégnés de virus, qui étant souvent en partie pourris, corrompent l'air de la salle, et remplissent surtout l'atmosphère de la plaie d'émanations insalubres.

205. Il conviendrait également d'avoir dans les grands hôpitaux une seconde salle, qui serait comme une espèce de lazareth destiné à recevoir les blessés chez lesquels la difficulté du diagnostic rend la maladie

douteuse, et ceux chez lesquels la maladie étant bornée, la détersion commence à s'effectuer; ils y seront retenus jusqu'à ce qu'elle soit complète; isolés des pourritures les plus actives, ils risqueront moins d'éprouver des rechutes.

206. Les vêtemens des malades, et surtout ceux de laine, ne devront pas séjourner dans la salle des pourritures, on leur laissera néanmoins, lorsqu'ils peuvent se lever, les plus usuels, tels que la capote; mais ces vêtemens seront désinfectés lorsqu'on réunira ces malades aux autres blessés.

Lorsque par ces précautions on a extirpé de l'hôpital la pourriture, il suffit, s'il n'arrive pas de grandes évacuations, de destiner deux chambres pour les malades venant du dehors, qui sont affectés de cette maladie, ou seulement soupçonnés.

207. Lorsque les salles des gangrenés et lazareth seront vides, on n'y mettra d'autres malades, qu'après avoir employé plusieurs jours à y établir des courans d'air, à y faire des fumigations, à laver les murs, le sol avec l'eau de chaux, ou les acides étendus, à lessiver les bois de lits, le linge, à savonner la laine, etc.

208. Les draps de lits et à pansement qui, dans cette maladie, sont si souvent altérés par le virus gangréneux, ne seront point mêlés avec le linge des autres malades; ils seront lessivés dans un cuvier particulier, avec une forte solution alcaline; puis, s'il est possible, exposés au courant d'une rivière, purifiés avec l'eau de Javelle, et enfin séchés au grand air; on évitera ainsi, de donner à tout le linge de l'hôpital une mauvaise odeur, et de lui imprimer des qualités malfaisantes. Celui qui a été vicié, sera consacré au service des blessés infectés; et pour qu'il

ne puisse leur nuire, on le retirera de temps à autre des armoires, pour l'exposer à l'air libre, et on laissera volatiliser dans celles-ci du camphre, si on n'aime mieux un appareil de désinfection permanente.

209. Si des chirurgiens subalternes se trouvent dans des hôpitaux où on ne pratique pas l'isolement, je leur conseille de commencer leurs pansemens par les blessés sains, et de terminer par ceux qui sont infectés; de cette manière, les premiers sont soustraits au danger de la *contagion par les instrumens.* Je crois que cette pratique m'a été de quelque utilité. Un autre moyen de restreindre ce mode de contagion, lorsqu'on n'a pas recours à l'isolement, c'est de reléguer les gangrenés à une extrémité de la salle. Cet isolement incomplet est sans doute insuffisant, puisqu'il ne s'oppose pas à ce que l'air de cette salle soit plus ou moins vicié; mais il a quelque avantage sur la pratique de laisser, pêle-mêle, les pourritures au milieu des blessés sains.

210. Les chirurgiens qui nient la contagion, et entre autres M. Percy, ont conseillé de laisser, disséminés au milieu des autres, les malades atteints de cette dégénération putride; cela est conséquent avec leurs principes; mais nous avons été étonnés de voir l'isolement rejeté par M. Delpech, à qui la contagion a été démontrée. Je dois d'autant moins laisser sans réponse les objections qu'il a faites à la pratique importante de l'isolement, que son opinion doit être d'un grand poids, surtout d'après la sanction aussi flatteuse que méritée que son mémoire a reçue : si j'insiste sur ce sujet, ce n'est point dans l'intention stérile de relever quelques erreurs, quelques inexactitudes, qu'il faut sans doute attribuer aux collaborateurs que ce praticien s'est associés; mon seul

but est de prouver combien sont fragiles les bases sur lesquelles il a fondé une opinion dangereuse.

211. *Première objection.* « Le projet de placer
» séparément les blessés affectés de pourriture, sup-
» pose qu'il n'y en a qu'une certaine proportion;
» mais dans les hôpitaux éloignés de la première
» ligne de ceux d'une armée, le plus grand nombre
» des malades arrive avec les effets de cette conta-
» gion déjà contractée depuis un temps plus ou
» moins long, et les choses peuvent être au point,
» que ce soit le cas de tous les blessés admis dans un
» même hôpital, lorsqu'il règne en même temps des
» maladies de mauvais caractère. C'est effectivement
» ce qui est arrivé à l'hôpital Saint-Eloy. Nous n'exa-
» gérerons pas quand nous assurerons qu'il n'est
» presque pas entré de blessés dans cette maison,
» qui n'apportassent la pourriture d'hôpital. Il nous
» était donc impossible de les isoler. » (Page 114.)
Effectivement, M. Delpech parle de cent cinquante militaires blessés sous les murs de Pampelune, qui furent reçus à l'hôpital Saint-Eloy, après avoir fait le trajet avec assez de rapidité. La plupart étaient blessés assez légèrement par des coups de balles aux mains ou aux pieds; *mais toutes ces blessures, sans exception, étaient infectées de pourriture.* (P. 101.) Je ne puis m'empêcher de le dire; ces faits me paraissent impossibles; tous les chirurgiens qui ont suivi les armées en jugeront comme moi. Quoi! cent cinquante blessés respirant un air pur, sans cesse ventilés dans un voyage de plus de cent lieues, jouissant de l'influence bienfaisante de l'exercice communiqué, voyageant avec rapidité, c'est-à-dire ne séjournant pas dans les hôpitaux, venant, à ce qu'il paraît, du champ de bataille, *sont tous, sans exception,* affectés de pourriture; et où l'auraient-ils

donc contractée? Supposez encore qu'ils aient été infectés au moment de leur départ; n'en est-il guéri aucun pendant un voyage aussi long, et dans des circonstances aussi avantageuses à la cure spontanée. (476 et suivans). Il y a donc eu nécessairement erreur dans le diagnostic.

Mais admettons que la pourriture ait été tellement générale à l'hôpital Saint-Eloy, qu'il n'y ait eu aucune contagion à prévenir: sans doute alors il n'y a pas d'isolement à effectuer; mais cette position ne peut être que momentanée; car le terme moyen de la durée de la maladie, chez les sujets qui en guérissent, étant d'une vingtaine de jours, au plus, il en résulte que sur deux cents des gangréneux qui ne succombaient pas, il devait y avoir dix guérisons chaque jour; cette proportion devait être bien plus considérable, puisque M. Delpech les traitait par la cautérisation, qui, dans presque tous les cas, détruit en peu de jours la maladie. Or, des guérisons aussi promptes ne devaient-elles pas empêcher que la maladie fût générale; ne s'en suivoit-il pas la possibilité et la nécessité de l'isolement, pour soustraire au danger des récidives les blessés échappés à ses ravages? Au reste, nous trouvons dans le Mémoire de M. Delpech, la preuve que l'infection n'était pas universellement répandue, que par conséquent il n'était pas impossible de songer à isoler les malades; qu'on lise les p. 32, 33, 34, 35, 58, 59, et autres parties de son Mémoire, on s'assurera qu'il existait dans l'hôpital Saint-Eloy un grand nombre de sujets non infectés, que M. Delpech s'efforçait de préserver de la contagion par les capsules fumigatoires; que la contagion était moins fréquente dans le rang de lits du milieu des salles; que les malades qui occupaient les lits voisins des croisées étaient plus rarement affectés; que cette pourriture a été plus rare dans les

salles de vénériens et de galeux; que les blessés voisins d'un sphacèle senile avaient été, juqu'à son apparition, exempts de cette contagion; que même, des blessés placés au milieu de foyers d'infection les plus redoutables, dans des espaces resserrés où étaient réunis plusieurs blessés gravement affectés de pourriture, ont résisté long-temps ou même échappé complétement à la contagion; que des blessés guéris ont éprouvé plusieurs récidives, etc.: donc la contagion était partielle et l'isolement praticable. Mais quand même elle eût été long-temps universelle à l'hôpital Saint-Eloy, nous ne nous départirons pas de nos principes; car ce serait une exception; il faut régler la conduite sur les observations les plus générales. Or, j'invoque ici les résultats de l'expérience la plus vulgaire: elle prouve que dans les épidémies les plus répandues, qui, faute d'isolement, n'épargnent pas un seul blessé, ils sont infectés plus ou moins successivement, très-rarement le tiers des blessés le sont à la même époque; fort souvent, les neuf-dixièmes en sont exempts; et dans les épidémies bénignes, légères, n'arrivera-t-il pas que deux ou trois blessés seulement en seront affectés, dans une salle de cent malades ou même davantage : mais supposons la proportion inverse, admettons même qu'il n'y ait qu'un sujet sain, il faut le préserver. Au reste, cette supposition est purement gratuite; car la pourriture ne pourrait être aussi générale, quand même on l'inoculerait à dessein; il y aurait toujours quelques sujets dépourvus de l'aptitude à la contracter, qui en seraient exempts.

212. *Deuxième objection.* M. Delpech assure que par l'isolement on ne fait rien d'avantageux à la blessure entachée (page 114). Sans doute, mais si, sans lui nuire, on se procure l'avantage de

préserver les autres blessés, cela ne suffit-il pas pour y recourir? Je suppose qu'il arrive dans un hôpital cent malades, dont moitié affectés de fièvres ordinaires, et l'autre partie de peste ou autres typhus contagieux, devra-t-on mêler tous ces malades parce que l'isolement ne sera d'aucun avantage aux pestiférés ; ne devra-t-on pas garantir les autres de la contagion?

213. *Troisième objection.* Cette mesure est impraticable lorsqu'il y a encombrement d'un hôpital. Elle est alors plus difficile, sans doute, mais non point impossible ; car, supposez même que la plus grande partie des blessés soient infectés : eh bien, destinez-leur la majeure partie de l'hôpital.

214. *Quatrième objection.* En consacrant une salle aux blessés atteints de pourritures, celles-ci deviennent plus graves. Nul doute que les exhalaisons gangréneuses devenant plus concentrées, agissent d'une manière délétère sur les blessés infectés ainsi réunis. Mais ne peut-on obvier à cet inconvénient? consacrez à chacun d'eux un espace double ou triple de celui qui est assigné aux autres blessés ; changez et désinfectez souvent leurs fournitures ; ne laissez aucunement séjourner dans la salle les matériaux provenant des pansemens ; ne négligez pas une ventilation bien ordonnée, sans être arrêté par les réclamations des malades qui craignent le froid, bien plus que l'infection de l'air dont ils ignorent les dangers ; changez, s'il se peut, de temps à autre, la salle des pourritures, afin de l'assainir ; recourez journellement aux moyens destructeurs des miasmes ; réitérez leur emploi plusieurs fois le jour, parce qu'ils sont plus nécessaires que dans les salles ordinaires ; proportionnez leur intensité à celle de la contagion ; et,

si vous manquez d'espace dans l'établissement ordinaire, mettez vos malades sous des hangars, des tentes, je dirai même au bivouac, plutôt que de les amonceler dans des salles basses et resserrées; dés-lors vos craintes sur la réunion des sujets atteints de pourriture disparaîtront. N'oubliez pas d'ailleurs que, si vous mettez en usage la prophylactique que j'indique dans ces divers paragraphes, vous ne verrez jamais la pourriture se manifester primitivement dans l'hôpital; et si elle vous arrive du dehors, même sur de nombreux sujets, vous l'aurez bientôt restreinte, et vous ne tarderez même pas à la détruire entiérement; aussi, dans les cas les plus fâcheux, la réunion de beaucoup de gangréneux ne sera que momentanée, d'autant plus qu'en quelques jours vous en guérirez la très-majeure partie, par le traitement que je ferai connaître. Sans doute l'observation de ces préceptes exige la plus grande attention de la part du chirurgien en chef. Dans les grandes épidémies accompagnées d'encombrement, il sera presque sédentaire à l'hôpital pour surveiller toutes les parties du service; mais faut-il négliger les pratiques de l'hygiène publique, parce qu'elles seront temporairement d'une pénible observation? Je ne puis trop insister sur ce point, qu'un *isolement complet* (*) suffit pour arrêter la contagion; car on la voit presque toujours cheminer successivement des lits infectés vers les plus voisins; il semble qu'on puisse suivre sa marche progressive; ce n'est que lorsque les chirurgiens pansent indifféremment tous les blessés, ce qui

(*) J'entends par isolement complet, l'absence de toute communication, non-seulement avec les malades, mais encore avec tout ce qui a pu être imprégné de leurs émanations.

multiplie çà et là les inoculations; ou lorsque l'infection étant généralement répandue, l'air de la salle est presqu'également vicié dans toutes ses parties, que la contagion perd cette espèce de régularité dans sa propagation, en affectant dès lors spécialement les sujets affaiblis par un long séjour dans l'hôpital, quoiqu'ils soient plus éloignés des principaux foyers morbifiques que quelques-uns de leurs camarades très-robustes qui y échappent plus souvent. Quesnay avait déjà conseillé l'isolement, dans des cas analogues. Il conseille de transporter les malades dans des lieux éloignés de ceux où l'infection se manifeste, ou au moins de renouveler et corriger l'air par le ventilateur et l'évaporation de substances balsamiques et acides. Si nous voulons nous étayer d'autres autorités, nous aurons quelque droit d'être étonnés de la défaveur que M. Delpech s'efforce de jeter sur la pratique de l'isolement, tandis qu'il écrit sous la forme du doute, pag. 115. Si on a voulu dire, qu'en isolant les malades, on peut arrêter de la sorte la propagation de la pourriture, la chose peut être vraie. Prenant le ton de la conviction, pag. 114, il avoue qu'en plaçant séparément les blessés affectés de pourriture, on écarte le danger qu'ils auraient fait courir aux plaies exemptes d'infection. Pourquoi donc ne pas écarter ce danger ?

§. 5e. DÉTRUIRE LES MIASMES QUE LA POURRITURE D'HÔPITAL RÉPAND DANS L'ATMOSPHÈRE.

215. *La contagion ne peut plus naître et se propager que par l'effet de la plus coupable négligence*, a dit M. Guyton-Morveau : et cependant on l'a vu naître et se propager chaque fois que les circonstances ont été favorables à son dévelop-

pement. Tels sont les résultats de l'observation à l'égard de toutes les contagions, et spécialement de la pourriture d'hôpital; on l'a vue, maintes et maintes fois, régner et se propager avec violence, non-seulement aux armées, où il est quelquefois impossible de réaliser les meilleurs projets; mais au milieu de la France, au sein même de la capitale. L'assertion du chimiste philantrope serait-elle donc fausse, ou les maux qui se sont renouvelés doivent-ils être attribués à l'oubli ou à l'administration incomplète des moyens désinfectans? cette administration insuffisante ne dépend elle pas du choix de ceux qu'on a adoptés en France? peut-on espérer enfin que les succès que promettaient les désinfectans, et qui n'ont pas été obtenus dans les grandes contagions qui, naguères, ravageaient nos armées, puissent se reproduire avec toute la constance qu'ils ont eue chez une nation voisine?

216. Le fréquent renouvellement de l'air est sans doute un moyen désinfectant; mais isolé, il est insuffisant, puisque j'ai démontré (127, 154, 162, 167, etc.), que la pourriture peut régner au milieu des salles les mieux ventilées: ce qui dépend de plusieurs causes; 1° suivant la remarque de M. Guyton, l'air sain ne peut, par son mélange avec l'air vicié, que diminuer ses mauvaises qualités, en délayant les corpuscules délétères et diminuant leur concentration; 2° les courans d'air ne peuvent être continuels dans des salles qui sont closes, au moins pendant la nuit, tandis que l'évaporation des effluves gangréneux ou autres ne cesse point; ce qui rend insuffisante la ventilation, qui eût pu être efficace pour désinfecter un lieu soustrait à l'influence d'une cause permanente d'infection; 3° le miasme s'attache à une multitude de corps, et surtout à ceux

qui font partie des fournitures, des objets de pansemens ; or, quelque avantageuse que soit leur exposition à l'air libre, celui-ci ne peut, qu'après un temps plus ou moins long, leur enlever complétement le miasme septique.

217. Cette insuffisance de la ventilation n'est point fondée sur nos seules observations, j'y ajouterai, outre celles de Duplanil, celles de MM. Delpech et Paterson, etc. « Nous avons, dit M.
» Delpech, tiré de ce moyen tout le parti possible;
» nous n'avons pas craint de laisser les croisées des
» salles ouvertes pendant la nuit, et malgré la
» saison de l'hiver. Nous avons bien remarqué,
» en effet, que s'il y avait des exemples de pour-
» riture stationnaire, c'était auprès des ouvertures
» extérieures qu'on les observait, par conséquent,
» là où l'air était plus fréquemment renouvelé ;
» nous avons bien remarqué aussi que la pourriture
» se propageait moins subtilement dans le voisi-
» nage de ces mêmes points d'une salle. Mais les
» effets de cette précaution ne s'étendaient pas
» très-loin, en sorte que les miasmes contagieux
» paraissent avoir assez de fixité pour n'être pas
» expulsés facilement même par des courans d'air.
» D'ailleurs il est bien démontré que les miasmes
» ont la propriété de s'attacher au linge et aux
» étoffes, *et ceux-là ne sauraient être entraînés*
» *par la ventilation*(*). » «Lorsque la contagion est

(*) C'est trop restreindre les effets du contact d'un air renouvelé ; il peut en effet enlever aux étoffes les miasmes contagieux, lorsque leur exposition est assez prolongée ; il n'y a pas même d'exclusion pour les miasmes pestilentiels ; mais ce qu'il opère en plusieurs semaines, les gaz acides l'opèrent presque instantanément.

» établie, dit M. Paterson (*), lorsqu'il est moins » question de la prévenir que de la détruire, *l'ex-* » *périence* a prouvé l'insuffisance de toutes les » mesures de ventilation et de propreté, et jus- » qu'à présent, elle ne nous a fait connaître aucun » moyen plus sûr pour y parvenir, aucun qui soit » d'une exécution plus facile que les fumigations » de gaz nitrique. »

218. Les chirurgiens anglais favorisent leurs bons effets par tous les moyens accessoires. Ainsi, « lors » de l'admission des malades, on avait soin de les » dépouiller de leurs habits qu'on brûlait, de les » faire baigner, de leur faire raser la tête, et sur- » tout de les faire changer fréquemment de salle, » particulièrement dans les cas de fièvre ou de *mau-* » *vais ulcères*. La salle qu'ils venaient de quitter était » parfumée avec du soufre, lavée avec de l'acide » muriatique ou du vinaigre, blanchie et bien aérée, » pendant huit jours, avant de recevoir d'autres ma- » lades; on parfumait soigneusement les rideaux, » les couvertures et les matelas. La réunion de tous » ces moyens est indispensable : sans leurs concours, » le succès des fumigations est toujours précaire, et » il n'est pas douteux que s'ils étaient praticables » dans tous les cas, si l'on pouvait être sûr de la » ponctualité et de l'exactitude avec laquelle ils » s'exécutent lorsqu'on les prescrit, on entendrait » beaucoup moins parler de ces contagions formida- » bles qui désolent les hôpitaux, les prisons, les » flottes et les armées. »

219. Ne nous étonnons donc pas si les chirurgiens

(*) Effet de la vapeur nitreuse pour détruire la contagion qui donne lieu à la fièvre des prisons, par le docteur Smith.

anglais ont obtenu des succès qui n'ont point été observés en France. Au lieu de cette parcimonie, de cette négligence, qui existent si souvent dans nos hôpitaux, ils n'ont rien laissé échapper de ce qui pouvait être utile aux blessés. Paterson observe ailleurs que les fumigations seules et sans changement de salle, ont paru plus utiles que le changement de salle sans fumigations, remarque heureuse, puisque c'est particulièrement dans les encombremens, et lorsqu'on est dépourvu de salle de rechange, que la contagion se propage avec le plus de fureur.

L'insuffisance des courans d'air ne devra pas faire négliger ce moyen d'atténuer le miasme gangréneux : mais elle fera nécessairement recourir aux réactifs chimiques. Examinons quels sont les plus convenables.

220. Le vinaigre répandu sur un fer chaud est décomposé, et n'a plus de propriétés. Lorsque Vigaroux observa la pourriture à l'hôpital de Montpellier, on employa sans succès les fumigations de vinaigre projeté sur des fers rougis au feu; elles n'empêchèrent pas les progrès de l'épidémie, qui régna pendant vingt mois à l'Hôtel-Dieu de cette ville. « La gangrène attta-
» quait les plaies, les ulcères, jusqu'aux plus légères
» égratignures, de manière qu'on n'osait plus donner
» un coup de bistouri, par l'appréhension d'un tel
» événement. »

221. Le vinaigre peut désinfecter les corps qui y sont plongés : aussi est-il très-utile d'y tremper la charpie qui a été exposée à l'action des miasmes, cet acide ne peut d'ailleurs purifier l'air à cause de son peu d'expansibilité ; le vinaigre radical (acide acétique concentré), étant plus expansible, serait plus utile ; mais il est d'un prix trop élevé pour être

d'un usage général, et il serait d'ailleurs inférieur aux gaz acides minéraux.

222. Le gaz acide sulfureux, qu'on obtient si facilement et à vil prix, par la combustion du soufre, est un des meilleurs désinfectans; mais comme ce gaz n'est pas respirable, son usage doit être borné à la désinfection des hardes et des lieux inhabités.

223. Examinons maintenant comparativement les effets des gaz acide muriatique (hydrochlorique), depuis long temps proposé par M. Guyton, nitrique, dont Carmichael-Smith et ceux qui l'ont imité ont obtenu tant d'avantages, et muriatique oxygéné (chlore), employé d'abord par Cruicskanck, et depuis adopté par M. Guyton-Morveau.

Considérés en général, tous ces gaz sont bons désinfectans; mais leur administration n'est pas également exempte d'inconvéniens.

224. D'après les nombreux faits que j'ai consultés, le gaz nitrique a en sa faveur un plus grand nombre de témoignages que les autres; sans doute parce qu'il a été plus complétement administré, attendu qu'il n'irrite pas l'organe pulmonaire. Les malades n'en souffrant point, à chaque fumigation on dégage le gaz aussi abondamment qu'on le désire : ce qui permet de proportionner son activité à celle de la plus violente contagion. On est dispensé de modérer le dégagement du gaz par des appareils spéciaux; de simples capsules suffisent pour les pratiquer. M. Guyton même, convient que les fumigations nitriques conviennent dans les *lieux habités;* il ajoute *peu élevés*, parce qu'il croyait ce gaz *peu expansible;* mais c'est une erreur qui a été relevée par M. Odier, qui lui a reconnu une expansibilité telle, que trente-six grains de nitre, décomposés *à l'air*

libre, suffisent pour remplir un espace de quarante-trois mètres cubes (deux mille deux cent quatre-vingt-quatorze pieds); l'erreur de M. Guyton est due, ajoute-t-il, à ce qu'il a opéré à vaisseau fermé; à l'air libre il eût obtenu des effets différens: aussi a-t-on remarqué qu'on augmente l'évaporation en agitant l'air qui se trouve au dessus de la tasse, soit avec une feuille de carton, soit avec un soufflet, et et surtout en soufflant avec la bouche. Cette circonstance, que j'ai vérifiée, me porte à croire que l'humidité de l'atmosphère entre pour quelque chose dans la formation des vapeurs blanches, qui pourraient bien devenir plus épaisses, sans que le dégagement augmentât; puisque le gaz nitrique sec est incolore, et que le procédé indiqué ne fait que favoriser la combinaison de ce gaz avec une plus grande quantité d'eau: d'où résulte l'épaississement de la vapeur. Je ne vois pas en effet comment l'agitation de l'air augmenterait la réaction de l'acide sulfurique sur le nitre.

L'inocuité de l'acide nitrique a été confirmée par des expériences sur les animaux. «Des oiseaux ren-
» fermés sous des vapeurs très-épaisses d'acide ni-
» trique n'ont point souffert; le gaz muriatique a
» été supporté moins facilement, mais les souffran-
» ces ont été très-vives, et il a fallu promptement
» retirer l'oiseau de dessous la cloche, lorsqu'elle
» était remplie de gaz muriatique oxygéné » (*).

225. J'ai moi-même reconnu ces diverses gradations d'effets; ce n'est que lorsque je mettais le nez sur

---

(*) *Bibliothèque britannique*, tome 17, 2e extrait des observations sur la fièvre des prisons.

Nota. Chaque fois que je citerai cet ouvrage, ce sera toujours la division intitulée *Sciences et Arts*.

la capsule d'où s'échappait le gaz nitrique, que j'éprouvais quelque picotement dans les narines et un léger éternuement ; à une plus grande distance de la capsule, le gaz muriatique irritait davantage. Je connais un pharmacien qui, pour s'être trop approché de l'ouverture du vase d'où se dégageait le chlore, a eu de suite une inflammation des muqueuses supérieures et une soif inextinguible, que d'énormes quantités de lait ne pouvaient apaiser.

C'est à cause de cette propriété irritante du chlore qu'il a été fréquemment employé sans succès, ou avec des succès partiels : en effet, comme à un certain degré de concentration, il excite la toux, et peut même enflammer les muqueuses, il faut modérer son expansion, et avoir à cet effet un grand nombre d'appareils, dits *permanens* : si on en est dépourvu, il faut ne laisser dégager le gaz qu'en petite quantité, afin de ne point incommoder les malades. Le miasme contagieux est-il actif, abondant ? La fumigation est insuffisante, et la contagion continue d'autant mieux que, quoique peu concentrée, elle est intermittente.

226. On peut s'assurer que beaucoup de ceux qui ont employé les fumigations muriatiques, ont reconnu l'impression fâcheuse qu'elles produisaient sur les organes pectoraux. M. Brugnatelli, (Pharmacopée générale, tome 1er, page 113), dit : « Les
» vapeurs et le gaz acide muriatique oxygéné agissent
» bien sur les odeurs et sur les miasmes, autant que
» les vapeurs d'acide nitrique ; mais ils incommodent
» les personnes saines et les malades rassemblés dans
» les lieux où l'on en use, d'autant plus que l'en-
» droit est plus vaste, et l'action des vapeurs plus
» long-temps continuée. Son action s'exerce princi-
» palement sur la membrane pituitaire et sur la

» gorge; il produit des corysas opiniâtres et très-
» incommodes, des toux violentes, accompagnées
» de vomissemens, et des angines très-rebelles, sur
» tout dans la saison froide. Je parle ainsi, dit-il,
» d'après ma propre expérience; beaucoup d'autres
» ont confirmé en Italie l'action nuisible des vapeurs
» et du gaz acide muriatique répandu dans les cham-
» bres, non-seulement sur les personnes déjà ma-
» lades, mais encore sur celles qui sont en santé. Le
» professeur Volta ayant respiré du gaz acide mu-
» riatique oxygéné, répandu dans mon laboratoire,
» dans le cours de l'hiver de 1806, fut pris tout à
» coup d'un corysa très-violent, qui dura trois ou
» quatre jours, et se renouvela une autre fois par la
» même cause. »

MM. Berger et Jurine de Genève, ont constaté que les proportions recommandées par M. Guyton leur ont occasioné un sentiment de cuisson dans les yeux, de picotement dans le nez, et de serrement dans le gosier, si pénible, qu'il leur a été impossible de séjourner long-temps dans la chambre où se faisait l'expérience. (*Bibl. brit.*, t. 17, p. 375.)

Plusieurs chirurgiens anglais ont essayé comparativement les fumigations muriatiques et nitriques: mais ils ont remarqué que les premières étaient moins bien supportées par les malades. M. Odier a fait la même observation dans les prisons de Genève; il les a vues déterminer la toux, l'oppression, la céphalalgie. A Séville, lors d'une épidémie de fièvre jaune, on s'est servi indifféremment, pour la désinfection des vêtemens et des salles inhabitées, des acides sulfureux muriatique et nitrique; mais ce dernier seul a été employé pour les lieux habités, par MM. Quéralto, Cabanellas, Célédonio-Goncer: on ne peut douter qu'ils ne lui aient accordé cette préférence, à cause de sa facile respiration.

227. Concluons de tous ces faits, 1°. que les fumigations non permanentes de chlore gazeux sont dangereuses, lorsqu'elles sont faites à dose suffisante pour neutraliser des effluves concentrés; 2°. que ceux qui n'ont point noté leur influence délétère sur les organes de la respiration, ont dégagé le gaz dans une proportion moindre que celle qui est nécessaire pour détruire une contagion sans cesse croissante, et des miasmes qui sont toujours fort abondans et fort putrides, lorsqu'il existe en même-temps encombrement; 3°. que ces inconvéniens sont sans doute la cause du discrédit dans lequel, pour beaucoup de praticiens, sont tombés les gaz minéraux, d'où il résulte qu'ils sont abandonnés ou si mal administrés (*), que je ne sache pas que, depuis la découverte de leurs propriétés désinfectantes, on ait par leur moyen, *arrêté en France une seule grande contagion.*

228. M. Guyton a senti les difficultés que présente l'administration de son désinfectant, puisqu'il observe que pour les fumigations dites *à doses réglées,* parce qu'elles doivent être pratiquées et souvent répétées dans les *lieux actuellement habités*, *la condition essentielle* est de se rendre maître de l'expansion du gaz, tellement qu'il *suffise* à l'effet qu'on veut produire ,

(*) Les fumigations d'acide muriatique oxigéné sont conseillées dans tous les ouvrages; où les pratique-t-on régulièrement, même quand il règne une épidémie? Il est facile de copier une formule; mais veiller attentivement à l'administration constante et suffisante d'un bon prophylactique, calculer sa concentration relative à l'étendue de l'espace, à l'intensité des miasmes, écarter tous les obstacles, noter scrupuleusement les effets, ne pas confier ces opérations à des infirmiers maladroits, négligens: voilà ce qui est moins facile, et ce qui, je crois, a toujours été négligé.

sans faire sur les malades et sur ceux qui les servent une trop vive impression. Vide son Traité de désinfection, p. 383. Mais qui donc sera assuré de trouver ce terme moyen *aussi variable que l'intensité du miasme*, et cependant *condition essentielle?* J'ose l'avancer, personne ne pourra l'apprécier; les appareils permanens pourraient seuls faire espérer d'y parvenir. « C'est pour atteindre ce but, dit M. Guy-
» ton (pour se rendre maître de l'expansion du gaz),
» que j'ai fait construire des appareils qui rendent
» l'opération si facile, qu'il ne peut plus rester aucun
» prétexte pour en négliger l'usage. » Mais dans quels hôpitaux est-on muni de ces appareils modérateurs? peut-on espérer que tous les hospices, que tous les vaisseaux, que toutes les prisons, que les hôpitaux militaires surtout, soient pourvus d'un nombre suffisant de ces appareils, pour qu'il y en ait, dans chaque salle, un nombre correspondant à leur étendue, et plus encore au nombre des malades? Il serait sans doute à désirer que cela eût lieu; mais je crois que ces appareils et flacons ne seront guère d'usage que chez les particuliers: aussi les fumigations muriatiques périodiques auront toujours les inconvéniens que j'ai fait connaître; et à cet égard je ne dois pas taire une observation fort juste de M. Odier. « Il
» est une considération importante et qu'il ne faut
» jamais perdre de vue dans les hôpitaux et les pri-
» sons. Pour peu que les fumigations soient incom-
» modes ou désagréables, tant à ceux qui les font
» qu'à ceux qui se trouvent dans les salles où on les
» exécute, on ne s'y prêtera que difficilement, on se
» ralentira bientôt, on les cessera enfin tout-à-fait;
» et s'il survient de nouveaux malades, la conta-
» gion ne tardera pas à recommencer; au lieu que
» lorsqu'elles n'affectent les assistans d'aucun ma-
» laise, tout le monde s'y prête avec d'autant plus

» d'empressement et de plaisir, qu'elles débarrassent » complétement des mauvaises odeurs. » Notez que ces réflexions ne concernent que les fumigations muriatiques simples. Quant au gaz muriatique oxygéné, il pensait « que les effets qu'il produit sur tous » ceux qui le respirent témérairement, sont trop » effrayans, pour qu'on puisse, sans les inconvéniens » les plus graves, y avoir recours pour des fumigations dans des salles habitées, à moins d'user de » précautions, dont la grande difficulté suffira pro» bablement seule pour en entraver l'exécution. » N'oublions pas, d'ailleurs, que si on modère le dégagement du gaz, la désinfection ne sera peut-être pas complète. Aussi, selon M. Odier, « on doit s'en » tenir aux fumigations nitriques, jusqu'à ce que » l'expérience ait bien appris quel est le degré de » concentration des vapeurs muriatiques qui, sans » cesser d'être efficaces, pour la destruction des » miasmes contagieux, n'incommode absolument » point les malades. »

229. Ces fumigations nitriques que je préconise spécialement, ont en leur faveur de nombreux témoignages, fondés sur des expériences frappantes. On peut consulter à cet égard celles faites en Angleterre, et surtout celles qui ont lieu à bord du vaisseau-hôpital *l'Union*, dans une circonstance où le typhus y exerçait ses ravages, et se manifestait aussi sur les autres bâtimens de la flotte russe (*). On peut aussi s'assurer des succès qu'elles ont procurés à Séville, lorsqu'il y régnait une violente contagion.

230. Il me serait bien difficile de citer des résul-

(*) Voyez les observations de Smith, sur la fièvre des prisons, traduites par M. Odier; rapports de M. Menzies, et d'un grand nombre d'autres chirurgiens.

tats analogues, obtenus par les fumigations muriatiques pratiquées dans les lieux habités. M. Delpech y a recouru à l'hôpital Saint-Eloy de Montpellier. Indépendamment des fumigations générales réitérées trois ou quatre fois par jour, il n'a pas négligé les capsules particulières auprès des malades les plus infectés. On promenait lentement, dit-il, et à plusieurs reprises, une capsule guytonienne pendant le dégagement du gaz; on avait soin de ne saturer que successivement l'atmosphère, en sorte qu'après la fumigation, l'odeur du gaz muriatique fût à peine sensible, et qu'on distinguât dans l'air un très-léger *nuage blanc* (*), uniformément répandu. Moyennant ces précautions, le gaz ne produisait point la toux; mais elle se manifestait si elles étaient négligées.

Quoique M. Delpech annonce qu'il n'a pas trouvé de préservatif plus efficace et plus prompt dans ses effets que les fumigations précitées, je suis obligé de faire remarquer qu'elles ont été modérées à un degré qui, sans leur ôter toute leur activité, les rendait trop peu énergiques; aussi la contagion a continué ses ravages, quoique peut-être ralentie; un grand nombre de malades ont contracté la contagion dans l'hôpital, ainsi qu'on peut s'en assurer par la lecture de l'ouvrage de ce praticien. Aussi peu concentrées, ces fumigations n'ont permis d'obtenir qu'une partie de la *condition essentielle*, imposée par M. Guyton, savoir, *ne point faire une trop vive impression sur les malades*; mais elles n'ont point réalisé la plus importante, savoir, *suffire à l'effet qu'on veut pro-*

(*) Ce gaz blanc me fait penser que M. Delpech a employé l'acide muriatique simple (hydrochlorique). On sait que le gaz muriatique oxigéné (chlore) est, ainsi que l'indique son nouveau nom, verdâtre tirant sur le jaune. Ce qui explique assez pourquoi M. Delpech a rarement observé la toux.

duire, c'est-à-dire, détruire complétement le miasme.

231. On est bien plus assuré d'obtenir des résultats satisfaisans, en recourant exclusivement aux fumigations nitriques pour les lieux habités; on pourra sans crainte les concentrer suffisamment pour décomposer totalement le miasme; et les épidémies contagieuses ne conserveront plus ce caractère, ou au moins l'air vicié ne sera plus un des agens de leur propagation.

Pour faire la fumigation nitrique, il faut des capsules en nombre proportionné à l'étendue des salles, de l'acide sulfurique concentré, et du nitrate de potasse *purifié*. C'est à tort que M. Odier prétend qu'on peut se servir de salpêtre brut: on s'expose seulement, selon lui, à obtenir une quantité variable de gaz muriatique; mais il ne se dégage pas pour cela de gaz nitreux. Il paraît que M. Odier n'a point fait d'expériences à cet égard. La théorie devait lui faire adopter cette opinion, lorsqu'on ignorait encore la composition de l'acide muriatique; mais depuis que l'on sait qu'il est formé d'hydrogène et de chlore, on ne doit plus douter que les gaz nitrique et hydrochlorique ne réagissent l'un sur l'autre; effectivement, le premier se réduit en gaz nitreux, en cédant une portion de son oxygène à l'hydrogène du second, et il se forme de l'eau, tandis que le chlore est mis à nu. Ces décompositions s'observent en faisant réagir l'acide sulfurique sur le salpêtre de première cuite, qui contient, selon M. Orfila, soixante-quinze parties de nitrate de potasse, et vingt-cinq parties d'un mélange de beaucoup d'hydro-chlorate de soude, d'une petite quantité d'hydro-chlorate de potasse, et de sels de chaux et de magnésie déliquescens.

Dans cette réaction, les gaz nitrique et hydrochlorique se décomposent plus ou moins relativement à leurs proportions diverses; le chlore formé est masqué par le gaz nitreux; au moins je n'ai observé que le dégagement du gaz rutilant, qui empêchait sans doute d'apercevoir le gaz jaune-verdâtre, auquel il était certainement mélangé. Au reste, la respiration de ce mélange est fort dangereuse, et m'a occasioné une toux violente pendant plusieurs heures.

Smith faisait chauffer l'acide nitrique au bain de sable; mais pour peu que la chaleur soit élevée au-dessus de soixante degrés, il s'opère une décomposition du gaz nitrique, et il se forme du gaz nitreux. Le même effet a eu lieu quoiqu'à froid, si on opère sur des masses considérables; attendu que le mélange s'élève spontanément à 86 ou 90 degrés du thermomètre : il faut donc suivre le procédé de M. Odier. Pour une chambre de dix pieds sur toutes dimensions (trente-cinq mètres cubes), on employera une demi-once d'acide sulfurique *concentré*, et autant de nitre; l'acide sera versé dans un verre à pied, et le nitre projeté peu à peu. Si la salle est vaste, on multipliera les appareils, au lieu d'augmenter la dose des ingrédiens; on agitera le mélange avec un tube de *verre*, car une lame métallique, aussi bien qu'un vase de même nature décomposeraient l'acide. Si on omet cette agitation, il se forme une croûte de couleur orangée, qui, se boursoufflant peu à peu, et retenant le gaz, facilite l'élévation de la température, de manière que lorsque cette croûte se crève, il s'échappe des fusées de gaz nitreux. L'opération sera faite à la température de l'atmosphère; celle du mélange s'élevera spontanément suffisamment, pour que le dégagement du gaz soit presque aussi considérable que si on s'était servi

du bain de sable. Aussitôt que l'acide et le sel sont en contact, il s'éléve une vapeur blanche qui se répand dans toute la chambre, et la remplit comme un brouillard épais. Au bout d'une heure, cette vapeur s'affaisse et disparaît, il faut alors ouvrir les fenêtres pour renouveler l'air.

Telle est la manière d'obtenir le gaz nitrique sans mélange de gaz nitreux. On devra renouveler la fumigation d'autant plus souvent, que la contagion sera plus intense, plus répandue.

232. Il faudra éviter l'erreur dans laquelle le docteur Smith est tombé en 1780, lorsqu'il fut chargé de désinfecter l'hôpital de Winchester; il se servit de plusieurs moyens. 1°. Il opérait la déflagration du nitre; 2°. il plaçait entre les lits des malades quelques vases d'acide nitreux fumant; 3°. il faisait laver les lits, les parquets, les lambris avec l'acide muriatique : ces deux moyens étaient seuls désinfectans, par la vaporisation des gaz nitrique et muriatique. Quant à la déflagration du salpêtre, elle ne produisait point de gaz nitrique, ainsi que le pensait ce médecin ; l'acide se résolvait, ainsi que l'ont démontré les chimistes, en gaz azote et en gaz oxygène non combinés.

233. Pour restreindre la consommation du nitre, qui est d'un prix assez élevé, il faudra désinfecter les hardes et les salles inhabitées avec le chlore; dans ce cas, on peut concentrer le gaz ; on pourrait également recourir à la combustion du soufre, au moyen de laquelle on se procure à vil prix une grande quantité de gaz acide sulfureux. Le procédé consiste à déposer dans un poêlon de terre, ou mieux de fonte, une ou plusieurs livres de soufre en canon, selon la grandeur de la salle ; on obtient sa fusion, au moyen d'un fourneau portatif; on l'enflamme, et

on sort immédiatement de la salle qu'on a soin de tenir bien close. Faut-il, indépendamment de celle-ci, désinfecter des étoffes, comme habillemens, draps, couvertures, linges à pansemens; on les étendra sur des cordes avant de dégager le gaz : bien entendu qu'il faudra préalablement lessiver le linge, et même savonner les étoffes de laine qui seraient salies par les excrétions des malades.

234. Si on aime mieux se servir du chlore, on employera le procédé indiqué par M. Guyton Morveau (*).

Les proportions respectives des substances sont:

Sel commun.	5 part.
Oxide de manganèse.	1
Acide sulfurique.	4

Pour la désinfection d'une salle de treize mètres de longueur, sur six de largeur et quatre d'élévation (trois cent cinquante mètres cubes), il faudra :

Sel commun.	10 onces
Oxide de manganèse.	2
Acide sulfurique.	8

« Ayant mêlé sans trituration le sel et l'oxide de » manganèse, on les mettra dans un vase de verre » ou de poterie dure ; le vase placé au milieu de la » pièce, on y versera en une seule fois l'acide sulfu- » rique, qu'il faut tenir pour cela dans un flacon à » large goulot, ou encore mieux dans un gobelet, » afin que le jet n'en soit pas ralenti, et qu'on » puisse s'éloigner avant d'être incommodé par la » vapeur.

(*) Il recommande aussi le procédé employé à Marseille, qui consiste à mettre dans des capsules de l'acide muriatique, et à verser dessus la moitié de son poids d'acide sulfurique concentré.

» Les portes et fenêtres seront tenues fermées pen-
» dant sept à huit heures, après lesquelles on les
» ouvrira pour donner accès à l'air du dehors; et
» l'on pourra alors y entrer sans éprouver la moindre
» incommodité. »

235. Si l'on adopte, pour les lieux habités, les fumigations de chlore : ce qui, je ne puis trop le répéter, ne permettra jamais de désinfecter complétement *un air très-vicié,* sans nuire aux organes respiratoires des malades, il faudra tâcher de diminuer leurs effets pernicieux par les précautions suivantes :

1°. Préférer les appareils permanens de désinfection à ceux qui ne sont que temporaires, attendu qu'on obtient de plus grands effets, au moyen d'un dégagement bien moindre dans un temps donné.

2°. Si, ce qui arrivera presque toujours dans les hôpitaux, on est privé des appareils permanens, on modérera le dégagement du gaz, en multipliant les appareils dans les divers points de la salle, en employant de l'acide sulfurique étendu d'eau, en le projetant peu à peu sur le mélange de sel et de manganèse, et à l'exemple de M. le professeur Chaussier, en promenant dans la salle le vaisseau fumigatoire.

3°. Il faut enfin soustraire à l'influence de ce gaz tous les malades affectés de phlegmasies pulmonaires, aiguës ou chroniques, d'hémoptisie, d'asthme, ou de toute irritabilité idiosincrasique du poumon ; enfin, ceux qui sont atteints d'ophtalmie, de corysa, d'angine pharyngée et surtout laryngée. Tous ces malades seront relégués dans une salle spéciale, où les fumigations, si elles sont jugées indispensables, seront pratiquées avec le gaz nitrique très-pur, dégagé lentement et en petite quantité.

236. Quel que soit le gaz qu'on employe, il faut le dégager plus abondamment dans les parties de la

salle où la stagnation de l'air est plus grande, et son renouvellement plus difficile.

237. Lorsque des circonstances quelconques se seront opposées à l'isolement des blessés infectés, à l'exemple de M. Delpech, on entourera leurs lits de capsules fumigatoires; on ralentira ainsi les progrès de la contagion; mais on ne sera pas assuré de les arrêter entièrement, car cette pratique n'équivaut point à l'isolement.

Théorie chimique de la désinfection miasmatique.

238. L'expérience prouve que les fumigations d'acides minéraux détruisent les émanations putrides qui se répandent dans l'air; mais je doute que les chimistes puissent toujours expliquer le mécanisme de l'annihilation de ces délétères. Cela paraissait bien plus facile, alors que l'on admettait l'acide muriatique oxygéné : l'oxygène en excès devait se combiner avec les miasmes animaux combustibles, les brûler, et dès lors, l'acide se trouvait réduit à l'état de muriatique simple indécomposable; mais aujourd'hui que la théorie chimique a changé, cette combustion est devenue inadmissible. M. Orfila assure que le chlore s'empare de l'hydrogène qui entre dans la composition des miasmes, passe à l'état d'acide hydro-chlorique, et les transforme en une substance qui n'exerce plus d'action nuisible sur l'économie animale. Je ne nie point cette explication, mais je me demande si elle est suffisamment prouvée: a-t-on constaté la transformation du chlore en acide hydro-chlorique? Les miasmes putrides, dont la composition intime est encore ignorée, selon ce professeur, lui paraissent cependant formés des

mêmes principes que les substances végétales et animales, et produits assez souvent par des matières azotées à demi-pourries. Or, l'explication précitée ne nous offre que la soustraction de l'hydrogène, et ne nous montre point comment les autres matières, et surtout cette grande abondance d'azote peuvent ne point être nuisibles. Mais en supposant que la destruction du principe qui, au premier abord, paraît le plus innocent (l'hydrogène), ôte à l'autre toute propriété délétère : comment expliquera-t-on la désinfection produite par l'acide hydrochlorique? Est-ce que cet acide peut se saturer d'hydrogène, en enlevant aux miasmes celui qui leur donne leur qualité malfaisante? Et comment agit l'acide nitrique? est-ce en cédant son oxygène à l'hydrogène des miasmes. Alors il y aurait du gaz nitreux de formé: l'a-t-on démontré? Et quand on employe l'acide sulfureux, y a-t-il combustion de cet hydrogène, ou de tout le miasme, et réduction d'une partie du soufre, etc.? Je crois qu'on ne sait point encore quels sont les phénomènes chimiques qui se passent dans ces opérations : cela doit être ainsi, puisque les chimistes ignorent la composition du gaz animal délétère, septique, et qu'ils n'ont pas davantage apprécié les produits de la réaction de leurs gaz acides sur ce miasme. Il me semble, enfin, que l'on ne peut expliquer de la même manière le mode d'action du chlore, des acides à base d'hydrogène et à base d'oxigène, qui ont également réussi à assainir un air putride.

Réflexions sur les effets des fumigations de gaz acides minéraux.

239. Bien des praticiens ont peu de confiance dans ces fumigations; ils peuvent citer des cas nombreux où elles ont été pratiquées sans succès; mais cela doit

être attribué à la négligence et au peu de discernement avec lesquels on les a faites, et surtout en France, au choix d'un procédé dont les inconvéniens obligeaient presque constamment à ne point proportionner la dose du spécifique à l'intensité du poison miasmatique. D'ailleurs, les fumigateurs ont-ils bien calculé la dose nécessaire, relativement à l'espace, à l'encombrement, à l'activité de la contagion? ont ils en même-temps veillé à la propriété des malades et de tout ce qui est à leur usage, au renouvellement suffisant de l'air? ont-ils répété ces fumigations plusieurs fois par jour? ont-ils déposé des appareils permanens, ou, à leur défaut, de simples capsules pour les malades les plus dangereusement affectés? Si, pendant toute la durée d'une épidémie, ils ont pris toutes ces précautions, et ont néanmoins reconnu leur inefficacité, je me rangerai du côté des incrédules; mais exiger que ce moyen isolé, administré irrégulièrement, comme par boutades, produise des effets merveilleux: c'est faire preuve d'un jugement faux. J'affirme donc que, quoiqu'il ne soit pas démontré qu'en France et dans les armées françaises, et dans beaucoup d'autres sans doute, on ait arrêté une seule contagion, depuis la découverte des propriétés des gaz acides minéraux, on ne peut en déduire leur inefficacité, mais bien seulement la négligence et l'insouciance des chefs de service qui, abandonnant sans aucune surveillance cette opération à des subalternes, n'ont jamais pu s'assurer que la dose des désinfectans ait été proportionnée à l'activité, à la concentration du poison septique. Les étrangers ont été quelquefois assez heureux pour y parvenir; ce dont on pourra s'assurer, en consultant les preuves rassemblées par MM. Guyton, Smith et Odier, et surtout les détails de l'expérience faite en Angleterre, à bord du vais-

seau-hôpital *l'Union*, ravagé par le typhus, et les observations faites à Séville, dans l'épidémie de fièvre jaune de 1800 et 1801, observations qui constatent, entre autres faits, que les fumigations *nitriques* ont suffi pour éteindre en peu de jours la contagion dans une paroisse. Si on joint à ces preuves celles qui résultent de la relation de Paterson et autres chirurgiens anglais qui, par ce procédé, ont arrêté les progrès de la contagion de la pourriture d'hôpital, on gémira sur les insuccès observés en France et dans le sein même de la capitale, à l'époque de l'encombrement de 1814; mais on ne devra pas perdre l'espoir de mieux réussir, lorsqu'on saura que tous les exemples de succès relatés par les médecins étrangers, ont été obtenus au moyen du gaz nitrique, tandis que les médecins français se sont toujours servi du chlore, dont je crois avoir bien prouvé l'infériorité et même l'insuffisance pour les lieux habités.

§. 6e. RENDRE LES BLESSÉS MOINS SUSCEPTIBLES D'INFECTION.

238. On atteindra ordinairement ce but au moyen de la respiration d'un air pur, de l'usage moderé de bon vin, d'un régime alimentaire restaurant et suffisamment restreint néanmoins, pour ne point causer d'abondantes suppurations, ou une inflammation trop vive de la plaie; on devra permettre un exercice modéré, lorsqu'il ne sera pas incompatible avec la nature ou la situation des blessures.

239. On surveillera attentivement l'état des premières voies; si l'affection saburrale prédomine sur l'irritation sanguine, ce qui est assez fréquent dans les hôpitaux, on insistera sur la diète, les boissons acidules, et on administrera avec avantage le tartre stibié surtout en lavage.

240. Chez quelques sujets faibles, cacochimes, éminemment lymphatiques ou étiolés par un long séjour dans les hôpitaux, on administrera quelques substances amères et même un peu aromatiques: ainsi les infusions de petite centaurée, de camomille pour boisson; le matin, quelques onces de vin vieux, avec addition de teinture de gentiane, de quinquina, et de quelques gouttes d'eau spiritueuse de cannelle ou de mélisse. Toute irritation sanguine de l'estomac marquée par la chaleur de la bouche, du pharynx, la sécheresse, la soif, la couleur rouge de la langue, seraient des contre-indications qui réclameroient les acidules.

241. On insistera sur un pansement prompt, et même successif pour les grandes plaies, afin de ne pas les exposer long-temps au contact de l'air qui peut contenir des émanations fétides; car la contagion est d'autant plus à craindre, que le contact est plus prolongé; on découvrira donc la plaie, partiellement, pour la panser successivement; on aura soin de terminer par les parties les plus déclives.

242. Lorsque les bourgeons charnus sont blafards, fongueux, ce qui dispose beaucoup à la contagion, on ne négligera point, à titre de toniques, l'application de quelques poudres amères et aromatiques, par exemple, celles de quinquina, d'écorce de chêne, de camomille, qui pourront être remplacés par l'alkool simple ou camphré, le vinaigre camphré, convenablement étendus, les vins miellé, aromatique, l'eau de chaux, l'acide citrique, les acides minéraux *très-étendus d'eau :* par exemple, trente ou quarante gouttes par livre. On pourra recourir aux onguens balsamiques, ou contenant des huiles essentielles, comme ceux qui ont pour base le styrax, la térébenthine. Si ces moyens ou autres analogues sont insuffi-

sans pour faire disparaître l'état asthénique de l'ulcère, on recourra aux cathérétiques, tels que l'alun calciné, ou le nitrate d'argent, auquel je donne la préférence; parce qu'après la chute de l'escare les bourgeons charnus sont, je ne sais pourquoi, plus grenus qu'après l'emploi du premier.

APPENDICE.

Moyens prophylactiques pour les Chirurgiens et les Infirmiers, attachés au service des salles où règne la pourriture.

243. Quoique j'aie vu la pourriture régner avec intensité sans produire le typhus (44, 135), on ne peut supposer que l'on puisse toujours impunément respirer des vapeurs aussi infectes que celles qui s'élévent des surfaces gangrenées.

J'ai fréquemment éprouvé, pendant le pansement, des faiblesses, un goût putride dans l'arrière-bouche, une salivation plus abondante, une céphalalgie médiocre, mais avec disposition au vertige. Lors de la première épidemie de Madrid (1809), j'ai été attaqué du typhus de la manière la plus intense; dix-sept chirurgiens ou pharmaciens affectés de la même maladie étaient alors réunis dans une même salle. Quoique les miasmes de la pourriture aient pu favoriser et aggraver cette contagion, je pense, d'après d'autres observations (136), que l'émanation propre à l'épidemie fébrile était plus active.

A l'hôpital d'Atocha (1809), la pourriture régnait avec intensité, mais non le typhus; les six chirurgiens qui étaient employés au service de la deuxième division, pendant presque toute la journée, furent affectés de dyssenterie, ou de ces fièvres qualifiées de bilioso-adynamiques sporadiques. Je fus moi-même

atteint d'une dyssenterie médiocre, malgré laquelle je continuai mon service; tous ces officiers de santé se rétablirent. Les résultats observés dans cette épidémie diffèrent beaucoup de ceux relatés (44), ce que j'attribue à la pénurie extrême des alimens, et à la fatigue excessive résultant d'un service trop prolongé (244), qui n'existaient pas dans le dernier cas.

Lors de la triple épidémie de Metz (1813 et 1814, §. 48), la contagion se manifesta sur un grand nombre de personnes attachées à l'hôpital. Quoiqu'il soit difficile d'assigner, de limiter le rôle que jouait dans ce dernier cas la pourriture, comme cause de maladie interne, on doit conclure de ces faits que les chirurgiens et servans doivent user de moyens préservatifs, lorsquelle exerce ses ravages, surtout si elle est compliquée avec le typhus.

(244). Parmi ces moyens, je mets en première ligne des alimens succulens et facilement digestibles, un vin généreux pris avec sobriété; mais, combien de fois, lorsqu'une foule d'employés, la plupart inutiles, jouissaient de toutes les commodités de la vie, les officiers de santé se sont-ils vus réduits à du pain grossier, un peu de mauvaise viande et de l'eau! alors même, je les ai vus tous en permanence à l'hôpital, employer douze ou quinze heures au pansement, et rester sur pied une partie de la nuit pour obvier aux divers accidens et surtout aux hémorrhagies; ne recevant aucune solde depuis plusieurs mois, ils manquaient de tout au milieu de l'abondance, et continuaient de se dévouer à la cause de l'humanité, (*) ce qui faisait un contraste frappant avec l'égoïsme et même la rapacité des autorités administratives

(*) Je citerai surtout mes collègues et amis, les docteurs Tournel, Joly, Héry, qui furent gravement malades.

chargées de leur subsistance. Pouvaient ils échapper à la réunion de ces causes destructives ? non sans doute ; le fait précipité le prouve (243) : *quæque ipse miserrima vidi, et quorum pars magna fui* (*).

245. Tâchons donc d'indiquer les moyens qui seront presque toujours à la disposition des officiers de santé, parce qu'ils dépendent d'eux-mêmes.

Lorsqu'on destinera une ou plusieurs salles pour le traitement des gangrènes traumatiques, on y attachera exclusivement un certain nombre de chirurgiens, afin d'éviter de transmettre la contagion aux blessés des autres salles; ces chirurgiens seront relevés tous les huit ou dix jours, et même avant, pour peu qu'ils soient indisposés; ils seront, proportionnellement au nombre des blessés, plus nombreux que dans les autres salles, parce que leur service est plus fatigant, plus dangereux, que les pansemens sont plus longs, et que tous doivent être réitérés le soir; ils se laveront fréquemment les mains dans le vinaigre camphré ou l'acide hydrochlorique très-étendu. Lorsqu'une pourriture sera extrêmement putride, ils aspergeront le lit du malade et arroseront l'appareil avec les précédens liquides. Ils ne commenceront pas les pansemens du matin à jeun, et se garderont éga-

(*) Je ne puis oublier l'intérêt que m'a témoigné, lorsque je fus atteint du typhus, M. Gama, alors mon chirurgien-major, maintenant chirurgien en chef de l'hôpital militaire de Strasbourg. Quoiqu'il me connût à peine, il vint me visiter, et après s'être assuré de la mauvaise qualité des médicamens qui m'étaient administrés, il offrit sa bourse pour acheter chez un pharmacien de la ville tout ce qui me serait prescrit. Ma gratitude égale la bienveillance de ce chirurgien si justement distingué, sur les qualités personnelles de qui tout ce que je dirais, n'ajouterait rien à la haute estime qu'ont conçu pour lui tous ceux qui ont eu l'avantage de le connaître.

lement de faire ceux du soir après un ample repas. Il m'a paru utile de prendre le matin un peu de vin amer après une croûte de pain. Lorsque la salive sera sécrétée en abondance pendant le pansement, cela annonce l'action du gaz putride auquel elle peut servir de véhicule: il faut la rejeter. Après les pansemens, il faut se rincer la bouche avec une eau alcoolique ou acidule.

Si, pendant un pansement très-putride, on a été frappé très-fortement du miasme délétère, il faut sortir aussitôt après l'avoir achevé, et respirer l'air frais pendant quelque temps, avant de rentrer dans la salle. Si le malaise continue dans la journée, il faut prendre quelques grains de camphre et une plus forte dose de quinquina. Il est utile de mâcher pendant le pansement un fragment d'écorce péruvienne.

On portera un flacon de vinaigre radical, ou un flacon guytonien, c'est-à-dire, de chlore extemporané, désigné par M. Guyton sous le nom *d'appareil désinfectant portatif.*

On redoublera les soins de propreté individuelle, et on évitera de conserver pendant tout le jour, les étoffes de laine dont on était revêtu pendant le pansement.

On fera de l'exercice en plein air, pendant l'intervalle des pansemens.

246. A l'exception du flacon guytonien, je n'ai négligé aucun de ces moyens hygiéniques pendant l'épidémie de Metz. Je ne veux pas en conclure que je leur dois d'avoir échappé à la contagion, puisqu'elle en a épargné d'autres qui n'y recouraient sans doute point; mais je ferai remarquer que mon service était plus pénible que celui des autres officiers de santé, puisqu'outre celui de l'hôpital, je soignais dans l'infirmerie régimentaire quarante malades assez gravement

affectés, et que je m'adonnais pendant plusieurs heures aux travaux anatomiques: en un mot, à l'exception de celle du déjeuner, je résidais au milieu dela contagion depuis six heures du matin jusqu'à cinq heures du soir. Le froid et l'humidité qui régnaient alors m'occasionèrent une fièvre catarrhale : n'était-il pas au moins probable que j'en devais la simplicité aux précautions que je prenais pour me garantir des effets du miasme ?

247. Il est peu nécessaire de rappeler aux chirurgiens que l'éloignement de toute crainte est un des principaux moyens d'éviter la contagion; c'est rarement en effet parmi eux qu'on observe de la pusillanimité, lorsqu'il s'agit en même temps de remplir ses devoirs, et d'être utile à l'humanité; il est plus important de leur prouver le danger de se laisser entraîner par un zèle mal dirigé. Plusieurs mettent exclusivement leur confiance dans un courage sans bornes, et ridiculisent ceux qui usent de préservatifs. Il est sans doute avantageux de donner une bonne direction aux facultés morales : les passions violentes se rapprochent par leurs effets des toniques diffusibles; elles excitent momentanément, mais le *collapsus* suit de près : elles favorisent la contagion par cette action secondaire. Cela est encore bien plus évident dans toutes les passions qui semblent consister dans l'affaiblissement de l'énergie morale : la tristesse habituelle, la crainte, et surtout la terreur, influencent promptement le physique, diminuent les forces, rapetissent le pouls, interrompent même quelquefois les mouvemens du cœur, d'où refroidissement des extrémités, sueurs froides, pâleur du visage, tremblement, cardialgie, congestions viscérales, lipothymies et même syncope prolongée. Portées à ce dégré, ces passions, qu'on pourrait appeler *asthé-*

niques, si on ne considére que la périphérie, peuvent être instantanément la cause de la propagation de la contagion (182) ; lorsquelles sont plus moderées, elles peuvent produire les mêmes effets, mais par une action plus lente et coutinuée. Il faut donc au milieu du danger, conserver le calme de l'âme le plus imperturbable ; mais, est-ce un motif suffisant pour négliger les autres préservatifs ? n'y a-t-il de causes prédisposantes à la contagion, que l'influence du moral? mille causes physiques qui en sont indépendantes ne viennent-elles pas s'y joindre ? faudra-t-il que des hommes instruits imitent cette confiance imprudente de presque tous les Orientaux abusés par le systéme de la fatalité ? analysons donc toutes les prédispositions nuisibles qui dépendent de l'emploi mal dirigé des choses qui constituent la màtière de l'hygiéne, afin de le rectifier; sans craindre le danger, apprécions-en froidement toute l'étendue, afin de pouvoir l'éviter.

248. Il est du devoir des officiers de santé en chef d'un hôpital d'user de leur ascendant pour étendre ces mesures de salubrité aux infirmiers, sans néanmoins répandre parmi eux une inquiétude qui tendrait à leur faire quitter leur poste.

Sans doute une contagion très-active pourra se propager malgré toutes ces précautions ; mais il ne faudra pas en déduire leur inutilité ; on devra se consoler par la conviction qu'on à diminué le nombre des victimes.

CHAPITRE XI.

TRAITEMENT CURATIF LOCAL.

§. 1er, MÉDICATION ANTIPHLOGISTIQUE.

1°. *Cataplasmes émolliens avec la mie de pain.*

249. La rougeur, l'élévation et la dureté des bords de la solution de continuité infectée, la vivacité de la douleur, me firent d'abord recourir aux topiques émolliens ; j'ai observé que les fomentations et cataplasmes de cette nature appliqués dès le principe, augmentent la douleur et l'insomnie. Malgré la continuation de ces remèdes, l'induration des limites de la plaie (symptôme qui plus que tout autre semblerait devoir leur céder) augmente progressivement. Cesse-t-on leur usage, la maladie continue sa marche; mais la douleur dont ils avaient déterminé l'accroissement diminue de beaucoup ; j'ai été fort étonné de cet effet; j'en ai cependant été pleinement convaincu, puisque j'ai vu des malades enlever spontanément le cataplasme que j'avais appliqué sur leur plaie, et d'autres me faire part de leurs regrets d'avoir à mon insu employé ces remèdes qui avaient exaspéré leurs souffrances.

La chaleur humide, quel que soit son intermède, n'a donc, dans le typhus traumatique, aucune propriété anodine (*), émolliente, ni antisepti-

(*) Voyez une exception, §. 160.

que (*) ; elle ne diminue ni la douleur, ni l'intumescence ; ni les progrès de l'escare : il faut donc la proscrire sous tous les rapports. Ce résultat de la médication antiphlogistique n'a pas peu coucouru à me faire connaître les véritables principes du traitement.

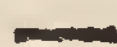
2°. *Pulpe de feuilles récentes de ciguë.*

250. Son application longtemps continuée n'a été suivie d'aucun succès dans un ulcère de la jambe que j'ai cru devoir rapporter à la pourriture pulpeuse chronique (36).

3°. *Evacuations sanguines.*

251. Je ne les ai point expérimentées.

§. 2e. MÉDICATION ANTI-SEPTIQUE.



Considérations générales.

252. Les expériences de Pringle semblaient avoir établi que les anti-septiques sont fort nombreux. Les plus remarquables, selon lui, sont les acides, les alcalis, surtout volatils, les esprits fermentés, les épices, les résines, les astringens, les plantes dites *alkalescentes* (crucifères).

Il résulte effectivement de ses expériences, que tous ces corps arrêtent la putréfaction des substances animales.

(*) Voyez les preuves, aux observations rapportées § 70, 76, 160 275, 329, 333, 334, 336.

253. Pour déterminer les degrés de leur puissance anti-septique, ce médecin a mis, à la chaleur du corps humain, deux gros de fibre musculaire de bœuf, et deux onces d'eau renfermées dans une bouteille qui se trouvait ainsi à moitié remplie; il a ajouté dans une autre, soixante grains de sel marin. En seize heures le contenu du 1er flacon devint putride; après trente heures, la chair contenue dans le second était encore saine.

254. La force anti-septique du sel marin, sur deux gros de muscle, ayant été ainsi appréciée, il servit d'étalon comparatif; cette puissance fut estimée par le nombre 1

Partant de là, les autres substances manifestèrent le sel gemme (muriate de soude extrait des mines.)	1
Le tartre vitriolé (sulfate de potasse.)	2
Le sel ammoniac (muriate d'ammoniaque.)	3
Une mixture saline, faite avec le sel d'absinthe, (carbonate de potasse.) saturé de suc de limons (acide citrique.	3
Le nitre (nitrate de potasse.)	4
Le sel de corne de cerf (carbonate d'ammoniaque.)	4
Le borax (borate de soude.)	12
Le sel de succin (acide succinique.)	20
L'alun (sulfate, acide d'alumine et de potasse.)	30
La myrrhe, l'aloès, l'assa-fœtida, le cachou.	30
L'opium	20
Le castoréum	12
Le camphre, sans défalquer la perte due à sa grande évaporation	60
Le même en estimant cette perte	300

La camomille, la serpentaire de Virginie, le quinquina, le poivre, le gingembre, le safran, la racine de contrayerva, la noix de galles........................ 12

La sauge sèche, la rhubarbe, la valériane sauvage........................ 6

La menthe, l'angélique, le lierre terrestre, le séné, le thé vert, les roses rouges, l'absinthe commune, le raifort.............. 3

Comme ces substances en infusion ou décoction ne donnent guères, sur cinq ou dix grains d'employées, plus d'un ou deux grains de principe balsamique, la force de ce dernier a été estimée à............. 60

Ces substances ont conservé la fibre et les humeurs animales; elles ont manifesté leur action en poudre, comme en infusion ou décoction. L'infusion de camomille a même fait rétrograder la putréfaction déjà commencée.

Depuis Pringle, le charbon, et surtout le deutochlorure de mercure ont été reconnus très antiseptiques; mais le dernier brûle tous les organes vivans.

255. Pringle a conclu de toutes ces expériences que les mêmes substances peuvent arrêter la putréfaction des solides et des fluides vivans; et nul doute qu'avant l'introduction de la théorie adynamique des typhus et de la plupart des gangrènes, c'était dans l'intention de produire directement un effet antiseptique qu'on leur opposait le quinquina et autres astringens, à la base de tannin et d'acide gallique, les aromatiques tels que la serpentaire, la camomille, les acides végétaux et minéraux, les spiritueux, les baumes, etc.

256. Quelques restrictions étaient cependant adoptées; ainsi dans la gangrène, Pringle ne reconnaît de

vertu antiseptique au quinquina et aux autres astringens, que lorsque les vaisseaux sont relâchés, lorsque le sang est dans un état de dissolution, ou disposé à la putréfaction, soit par une mauvaise disposition, soit pour avoir absorbé qnelque matière putride ; il leur attribue la même vertu dans les plaies, lorsqu'il y a eu du pus absorbé, et que les humeurs en sont infectées, etc. Il convient que ces antiseptiques ne remplissent pas leur but, si les vaisseaux sont trop pleins, si le sang est trop épais, s'il y a tension de la fibre ; aussi avoue-t-il que différentes maladies de nature putride exigent différens antiseptiques.

257. Depuis les travaux de Bichat, les médecins *physiologistes* (Swilgué en particulier), ont subordonné les effets antiseptiques des médicamens à l'état des forces vitales ; et ils ne les ont plus considérés comme arrêtant directement la gangrène et la putridité, mais comme déterminant, la plupart, une médication tonique ou atonique productrice de l'effet observé.

258. Si la théorie changeait dans les livres, les chirurgiens ne modifiaient guères leur pratique dans la gangrène imminente ou confirmée : le quinquina, les acides, les plantes aromatiques, la myrrhe, l'aloès, le styrax, les térébenthines, le charbon, le sel ammoniac étaient et sont encore les topiques qu'ils opposent empiriquement à la gangrène, sans chercher à produire une médication spéciale.

259. C'est dans cet état de la science, que je commencai des expériences propres à déterminer la valeur anti-putride des substances les plus préconisées contre la gangrène qui semble la plus septique de toutes, puisqu'elle est le résultat trés-ordinaire de l'impression de miasmes fétides : aussi

peut-on conclure (si l'analogie peut quelquefois servir de guide en médecine), que si les corps qui préviennent et arrêtent la putréfaction n'ont aucune vertu anti septique dans la pourriture d'hôpital, à plus forte raison, ils en sont entièrement dépourvus dans quelque autre gangrène que ce soit.

260. Etant aux armées, je n'ai pas eu la faculté d'éprouver tous les anti-septiques vantés par Pringle; mais j'ai expérimenté presque sur chaque genre; et parmi les espèces, j'ai essayé les plus actives, et les plus préconisées. Parmi les sels, je me suis servi du muriate d'ammoniaque qui y occupe un rang élevé; parmi les astringens, j'ai employé le quinquina que Pringle a reconnu égal à la noix de galle; parmi les aromatiques, j'ai recouru à la camomille qu'il a reconnue supérieure à tous les autres végétaux analogues; parmi les spiritueux, le vin et l'alkool, auxquels j'ai uni le miel et les aromatiques, ont été l'objet de mes recherches.

La térébenthine, l'onguent de styrax, qui offrent la réunion de la résine et de l'huile essentielle, de la résine et de l'acide benzoïque, l'huile volatile pure de térébenthine, la myrrhe, l'aloès, le camphre en poudre, ou dissous dans l'alkool, que Pringle a reconnu trois cents fois plus anti-septique que le sel marin, plusieurs acides, le charbon, qui maintenant est considéré comme le plus anti-putride de tous les corps, l'opium que Pringle a trouvé plus anti-septique que le quinquina et les végétaux aromatiques, et divers oxides métalliques, ont été, tour à tour, le sujet de mes recherches.

En voici l'exposé.

§. 3e. EXPÉRIENCES SPÉCIALES SUR LES ANTI-SEPTIQUES.

1°. *Teintures de myrrhe et d'aloès.*

261. Je m'en suis fréquemment servi à l'hôpital de Carmona, j'ai arrosé l'ulcère, je l'ai recouvert de plumasseaux imbibés de ces solutions alkooliques, et toujours sans abréger la durée ordinaire de la maladie.

2°. *Opium.*

262. Le laudanum liquide de Sydenham, dont on imbibe les plumasseaux, avec lesquels on recouvre l'ulcère, ne modère ni l'insomnie, ni la douleur; je l'ai *fréquemment* employé pur, et à forte dose sans obtenir le moindre calme; il n'a aucune influence soit nuisible, soit avantageuse sur les progrés de la destruction locale.

Dans l'observation rapportée (333), l'opium a été inefficace.

3°. *Quinquina.*

263. Cette écorce est fréquemment employée dans les hôpitaux militaires contre la pourriture. Sous forme de poudre, elle a le désavantage, si on comble l'ulcère, de former un magma difficilement perméable; il en résulte que, pour peu que le pus ait de la consistance, il croupit; ses parties les plus ténues traversent seules l'appareil. L'application du quinquina n'est pas toujours douloureuse; cependant, lorsque la tension locale est vive, le malade éprouve bientôt un sentiment de brûlure, ou même de dilacération qui lui fait crain-

dre une nouvelle application. Dans le très-grand nombre des cas où je m'en suis servi, je n'ai presque jamais observé qu'il ait produit de l'amélioration. Employé dès le principe, il ne modère point les progrès de l'escare; j'ai vu celle-ci augmenter journellement, quoiqu'on eût employé ce médicament pendant plus d'un mois. Quelquefois son administration a été suivie d'une prompte détersion; mais c'est dans les cas simples, où l'escare augmente pendant douze ou quinze jours, puis s'arrête spontanément; si on n'y recourt que dix ou douze jours après l'invasion, doit-on lui attribuer la guérison qui a lieu un peu plus tard? Le très-grand nombre de cas négatifs, me fait donc regarder cette substance comme dépourvue de propriétés antiseptiques dans le typhus traumatique.

264. Si la suppuration est ténue, le quinquina est utile comme absorbant, ce pus le traverse facilement, pénètre l'appareil, et ne séjourne pas.

265. Lors de la détersion, on peut le mettre en usage avec succès; il concourt par son action tonique à donner aux bourgeons charnus, cette rougeur et cette fermeté qui leur sont nécessaires. Cette substance tantôt absorbante, tantôt douée de qualités opposées, quelquefois utile pour rétablir, vers la guérison, la plaie dans un état actif modéré, doit être admise ou rejetée, selon ces diverses circonstances; mais, dans tous les cas considérée comme dénuée d'action spécifique. Si on pratique des lotions, ou si on imbibe des plumaceaux avec sa décoction, on ne réussit pas davantage à entraver la marche de la maladie. On aura des preuves de ce que j'avance par les observations qui me sont étrangères, rapportées §. 70, 76, 160, 275, 276, 277, 329, 333, 336, 477, et par celle exposée §. 34.

4°. Hydrochlorate ou muriate d'ammoniaque seul ou uni au quinquina.

266. Si on en saupoudre légèrement un ulcère compliqué de gangrène d'hôpital, on y détermine constamment une douleur très-vive qui, ordinairement, n'est pas de longue durée, mais qui, quelquefois, se prolonge pendant plusieurs heures; je l'ai appliqué, maintes et maintes fois, sans arrêter les progrès de l'escare; je n'ai eu de succès que dans les deux cas suivans.

267. Dans un des hôpitaux de Madrid, je pansais, alternativement avec un autre chirurgien, un blessé chez qui la pourriture d'hôpital se manifesta; dès le lendemain, j'appliquai une forte dose de sel ammoniac; au pansement du soir, la croûte blanchâtre très-mince, qui couvrait la plaie et constituait le début de la maladie, tomba avec la suppuration, ou plutôt parut se convertir en pus; la solution de continuité était rouge et en bon état; lorsque mon collègue l'avait pansé avec la charpie sèche, la couenne blanche se régénérait et disparaissait de nouveau; par une ou au plus deux applications de ce topique, j'obtins plusieurs fois le même résultat. Je pense que la mauvaise qualité de la charpie était la cause du renouvellement des inoculations.

268. Un autre blessé avait une plaie qui, d'un côté seulement, fut envahie par l'affection dont je traite; elle faisait des progrès rapides vers le reste de la solution de continuité, je saupoudrai abondamment de sel ammoniac, non-seulement la portion viciée de l'ulcère, mais encore les limites de la partie saine; l'extension de la gangrène, qui, d'ailleurs, était très-superficielle, se ralentit; en sept

applications, c'est-à-dire en trois jours et demi, la pourriture se borna de manière que la maladie ne dura pas plus de six jours, et ne fut que partielle. J'attribuai (et je crois à juste titre) ces succès à la légère action escarotique de ce sel, action qui est évidente, lorsqu'on l'applique sur une plaie saine, puisqu'on voit celle-ci, de rouge qu'elle était, se recouvrir d'une escare blanche, plus mince, à la vérité, que celle qu'on obtient avec le nitrate d'argent : aussi le sel ammoniac n'arrête-t-il les progrès de la pourriture d'hôpital, que lorsqu'elle est très-récente, et que le plus léger cathérétique suffit pour la faire disparaître. Pour qu'il produise cet effet, il faut qu'il soit employé à très-forte dose ; il m'a été constamment insuffisant, lorsque je l'ai administré en solution aqueuse, vineuse, ou en poudre à petite dose, et il l'a toujours été de quelque manière qu'il ait été employé, lorsque la pourriture était ancienne et accompagnée d'escares profondes. Je me suis assuré que *son mélange avec trois ou quatre parties de quinquina*, ne présente aucun avantage ; il ne peut donc convenir qu'au principe de la première variété, lorsque la ténuité de la matière escariforme lui permet de porter son action sur les parties saines, et de détruire la première, en trois ou quatre applications.

269. Cartier dit avoir retiré quelques avantages du sel ammoniac dissous dans le vinaigre et même le vin ; on conçoit que le premier mélange doit être plus actif, surtout si le vinaigre est de bonne qualité ; mais les succès qu'il a retirés de cette mixtion se sont souvent démentis, puisque dans les cas graves, il a été obligé de recourir aux escarotiques, et même au cautère actuel. Les résultats qu'il croyait retirer de ce médicament, étaient sans

doute le plus souvent le fruit d'une guérison spontanée.

5°. *Térébenthine (résine et huile volatile réunies).*

270. Cette substance n'a point une action constante sur le systême nerveux des parties affectées. En 1807, M. le professeur Dupuytren s'en servit avec le plus grand succès, non comme anti-septique, car elle n'abrégea pas le cours de la maladie, mais comme calmant. Les observations qui ont établi la réalité de cette médication furent faites sur huit ou dix malades. Constamment j'ai vu l'application de ce médicament, suivie d'une grande diminution, et quelquefois d'une extinction totale des douleurs, et de la disparition de l'insomnie. Cet effet fut obtenu sur des femmes, dont le systême nerveux est, comme on sait, fort irritable. Il est facile de croire que plus tard, je dus employer ce topique avec la plus grande confiance : mais quel fut mon étonnement, de le voir dans l'épidémie du printemps de 1809 à Madrid, accroître les douleurs et exaspérer l'insomnie, à un tel point, qu'un malade chez qui la pourriture s'était manifestée depuis deux jours, se refusa à la troisième application ! en conséquence, je le pansai le troisième jour avec de la charpie sèche ; les douleurs diminuèrent beaucoup ; le quatrième jour, je mis en usage le styrax, qui augmenta la douleur, mais beaucoup moins que la térébenthine, dont le nom seul faisait trembler le malade. Ces résultats contradictoires dépendraient-ils du caractère spécial de l'épidémie, ou de la qualité de cette substance, qui peut contenir plus ou moins d'huile essentielle, et varier ; selon l'arbre dont elle provient, le procédé de son extraction, etc. ?

Je n'ai pas assez répété les expériences pour déterminer les cas dans lesquels la térébenthine aug-

mente ou diminue les douleurs; celles que j'ai faites, les résultats que j'ai observés à l'Hôtel-Dieu, en 1807, et l'observation recueillie à la clinique de M. le professeur Dupuytren (78), prouvent qu'elle n'a point de propriétés anti-gangréneuses.

6°. Huile essentielle de térébenthine, isolée de sa résine.

271. En 1809 j'ai fréquemment mis en usage ce médicament sur les blessés provenant des batailles de Talavéra et Ocagna.

Ses effets sur le systéme nerveux sont analogues à ceux du styrax (289); mais ils sont beaucoup plus violens. J'y recourus lors de la deuxième épidémie de Madrid, époque à laquelle la deuxième variété régnait presque exclusivement. Aussitôt après l'application, quelque épaisse que fût l'escare, les malades éprouvaient dans la plaie un feu brûlant; beaucoup se refusaient à de nouvelles applications; ce sentiment de brûlure durait souvent moins d'une heure, ne se prolongeait pas au de là de deux.

272. Ce topique n'empêche point les progrès de l'escare. Chez le premier malade, sur la plaie duquel je l'ai appliqué dès le début de la gangrène, celle-ci a continué ses ravages; j'ai d'autant mieux observé son action sur cet individu, que n'ayant point suffisamment exprimé le plumasseau, il s'ensuivit une vésication de toute la circonférence de la plaie, jusqu'aux limites des parties qui étaient recouvertes par l'excédant du plumasseau; la surface ulcérée éprouva une espèce de cautérisation. Malgré cette application et les autres plus modérées qui suivirent, la solution de continuité qui était très-petite, s'agrandit considérablement, par les progrès successifs de

l'escare ; elle s'étendit même beaucoup plus promptement du côté où la vésication avait été le plus prononcée.

273. Depuis, j'ai employé très-souvent le même médicament, et j'ai constamment noté qu'il n'arrêtait point les progrès de la maladie, quelque nouvelle qu'elle fût: je ne puis citer qu'une exception à cette règle très-générale. Elle se présenta à l'hôpital d'Atocha, sur un blessé qui avait à la partie postérieure de la cuisse gauche, une pourriture de la deuxième variété, qui augmentait beaucoup plus en profondeur qu'en surface. Dès le troisième jour, à dater de l'invasion, j'introduisis dans la cavité de l'ulcère, un bourdonnet imbibé d'essence de térébenthine. Cinq jours après, c'est-à-dire, le huitième jour de la maladie, la séparation de l'escare était achevée ; ce que jusqu'alors, je n'avais observé dans cette variété que vers le quinzième ou dix-huitième jour. Les progrès de l'escare avaient cessé dès la première application de l'huile essentielle. Cette prompte détersion doit-elle être attribuée à l'action de l'essence ? Mais alors pourquoi fut-elle sans avantage dans les autres cas ? Doit-on plutôt la rapporter à la marche spontanée de la maladie ? Mais, dans cette supposition, pourquoi fut-elle constamment plus longue chez tous les autres sujets ? Ces motifs négatifs et en même-temps affirmatifs, m'ont empêché de tirer de cette observation aucune conclusion ; elle prouve seulement l'anomalie de la maladie ou celle de l'action du médicament. Les résultats les plus nombreux n'ayant pas été à l'avantage de ce topique, je le regarde comme inutile et tout-à-fait dépourvu de propriétés antiseptiques.

J'ai remarqué sur la fin de l'épidémie, que l'essence de térébenthine ne donnait point lieu à des

douleurs aussi vives; je crois que cela tenait à ce que l'épidémie étant devenue plus fâcheuse, les parties étaient plus profondément altérées, ce qui rendait le contact du médicament plus médiat.

7°. *Quinquina, sel ammoniac, térébenthine réunis.*

274. Je viens de rapporter les résultats que j'adressai au conseil de santé sur ces substances isolées. Depuis, j'ai lu l'ouvrage de Dussossoy, qui propose l'emploi de leur combinaison; je crois devoir examiner la valeur de ce traitement.

Le remède que ce chirurgien vantait comme spécifique, consiste à combler l'ulcère avec la poudre de quinquina, et à son défaut, avec toute autre poudre, amère, par exemple, celle d'écorce de maronnier d'Inde. Il avait en vue de former, avec des couches successives de ces poudres et de térébenthine, une pâte capable de préserver les chairs de l'impression de l'air. Il voulait que cette *mâçonnerie* remplît, non-seulement la cavité de l'ulcère, mais encore s'élevât de quatre ou cinq lignes au-dessus de ses bords. Ce mélange se dessèche, forme une croûte qui se fendille, et donne par ses ouvertures issue au pus. Mais pourquoi retenir sous cette croûte imperméable, jusqu'à la formation de ces fentes, une matière putride virulente qui, par son croupissement, acquiert des qualités encore plus délétères, macère la surface avec laquelle elle est en contact, et est d'autant plus amplement résorbée, que s'échappant incomplétement par les fentes dont parle Dussossoy, elle se trouve accumulée en plus grande quantité.

Si le quinquina est utile, pourquoi en former une maçonnerie de près d'un pouce d'épaisseur? les cou-

ches extérieures peuvent-elles avoir quelque action? Le procédé de Dussossoy lui a été suggéré par des idées totalement fausses ; il ne visait qu'à défendre la surface gangrenée de l'impression de l'air. Or, aprés avoir reconnu que l'air imprégné des miasmes de la pourriture est, par son contact, nuisible aux plaies saines, je ne puis m'empêcher d'avancer qu'il ne l'est nullement à celles qui sont déjà plus ou moins profondément gangrénées, parce que les escares ne peuvent plus désormais recevoir d'influences délétères; les parties saines sous-jacentes souffrent bien plus du contact des escares et de leurs produits ichoreux, que de l'impression de l'air de l'hôpital, quelque vicié qu'on puisse le supposer. Je dirai plus, c'est que si on ne craignait, et à juste titre, de nuire aux malades voisins, il serait peut-être avantageux aux blessés infectés de laisser leur surface gangrenée exposée pendant quelque temps à des courans d'air. Ces courans dissiperaient la partie volatile putride qu'elle exhale, tandis que ce gaz fétide s'y concentre d'autant plus, que les pansemens sont plus prompts.

275. On voit donc que c'est sur une théorie erronée, que Dussossoy avait fondé les avantages de son mastic. L'expérience lui a même démontré qu'il était souvent insuffisant, puisque, lorsque la pourriture attaquait des tissus profondément situés, il incorporait dans son mélange du sel ammoniac. Ce topique à triple base était encore souvent inefficace; il le reconnut lui-même, puisqu'il conseilla le cautère actuel dans le cas où son traitement interne par les acides, les purgatifs et ce topique seraient insuffisans. Les succès de cette méthode ont été si peu constans, qu'il la regarde comme inutile dans les cas de récidive.

Dussossoy a été facilement induit en erreur, parce

qu'il ne connaissait pas la marche spontanée de de cette maladie, *vide* §. 7, 295 et suivans. Il l'avait observée à l'Hôtel-Dieu de Lyon, lorsque cet hôpital était très-insalubre; il annonce qu'alors on pansait l'ulcère avec un plumasseau de styrax et de basilicum, qu'on enveloppait le membre d'un cataplasme anodin, et qu'on administrait à l'intérieur le quinquina en substance et en décoction, seul ou allié aux purgatifs. *Les onze douzièmes des malades périssaient*, mortalité qu'il attribue à ce traitement, et qui dépendait bien plutôt de l'air infect que les malades respiraient. Depuis, des améliorations nombreuses, ainsi que le chirurgien l'annonce, ont été faites dans l'hôpital; elles ont procuré aux malades un air pur et totalement différent de celui qu'ils respiraient auparavant. On ne sera plus étonné des succès plus nombreux qu'il a obtenus, puisqu'il fit ses observations après que les circonstances hygiéniques furent devenues plus favorables. Ce praticien, qui n'avait pas observé la marche de cette maladie dans un lieu salubre, sans avoir égard aux changemens qui avaient eu lieu à cet égard, établissait dès lors des comparaisons fausses, et attribuait mal à propos à ses remèdes, ce qui était dû à l'amélioration de l'air. Enfin, pour prouver que même alors, les succès de sa maçonnerie ont été loin d'être constans, et n'ont rien présenté qui puisse étonner, il me suffira d'analyser succinctement les huit observations qu'il a consignées dans son ouvrage; je pense qu'il n'aura pas choisi celles qui étaient les moins favorables à sa méthode.

Dans les première et deuxième observations, guérison après trois jours; dans la troisième, guérison après huit jours, de l'usage de ses remèdes.

Dans la quatrième, il employe pendant huit jours son régime humectant, la crême de tartre, la ma-

connerie péruvienne ; et le onzième jour de l'invasion de la maladie, il est obligé de recourir à l'application du feu.

Il en est de même de la cinquième observation; ces moyens n'empêchèrent pas une plaie large d'un écu de détruire les deux tiers de la circonférence de la jambe, de dénuder le tibia ; ce fut alors qu'il se détermina à appliquer le cautère actuel.

Dans la sixième observation, son traitement combiné fut encore inutile : on fut encore obligé de recourir à l'adustion.

Dans la septième, le malade guérit le douzième jour à compter de l'invasion, et le huitième à compter de l'emploi des moyens curatifs.

Dans la huitième et dernière, il recourut à son traitement le septième jour, et le malade fut guéri le douzième.

Tels sont les résultats obtenus par Dussossoy; j'ai cru devoir les rapporter et donner des détails assez étendus sur sa méthode curative, parce que son ouvrage est devenu très-rare. On voit que les effets de son traitement n'ont rien de merveilleux. J'ai obtenu souvent par le quinquina, le charbon, la térébenthine, etc., des guérisons qui se manifestaient deux, quatre, six ou huit jours après leur emploi; mais la charpie sèche et l'eau procuraient les mêmes résultats : ces faits prouvent que la nature, lorsqu'elle est encore douée d'énergie, se suffit pour borner la gangrène; mais pour peu que la maladie soit délétère, tous ces moyens sont insuffisans, comme dans les trois cas où Dussossoy a été obligé de recourir au cautère actuel. Donc, identité d'action, de résultat, c'est-à-dire, d'inefficacité. J'ai vu des chirurgiens s'extasier, crier *au spécifique,* parce qu'après quelques applications de leur remède, ils observaient (et non point obtenaient) la détersion; ils ne réflé-

chissaient pas qu'ils ne réussissaient que dans les affections légéres, et seulement vers l'époque où la séparation spontanée des escares a lieu. Sept ou huit pourritures voisines, traitées infructueusement par le même agent pendant des semaines entières, et souvent suivies de la mort, ne dessillaient point leurs yeux : tant il est facile de s'abuser lorsqu'on observe avec prévention !

276. C'est avec une vive satisfaction que j'ai vu les résultats pratiques de M. le professeur Delpech, conformes à ceux que j'ai rapportés. La multiplication des observations à cet égard, doit donc faire généraliser cette proposition, que le quinquina, la térébenthine et le sel ammoniac, appliqués ensemble ou séparément, ne sont point des spécifiques du virus de la pourriture d'hôpital, ni des antiseptiques appropriés à sa nature.

277. Lombard avait déjà signalé l'inefficacité du quinquina : voici comme il s'exprime à cet égard. « Avant que les progrès de cette gangrène n'atteignent une funeste rapidité, il est convenable de recourir à l'application des stimulans les plus énergiques. Le quina en poudre et en décoction qui a été fortement recommandé, n'a pas eu, dans cette occasion, toute l'efficacité qu'on lui attribue. Ce remède, en effet, n'a guère de propriétés en cas pareil, que de s'opposer à la sortie de l'air vital, en mastiquant la plaie, et de la défendre contre l'accès de l'air impur. Sa vertu fébrifuge et antiseptique lui a mérité, avec plus de raison, le titre de spécifique lorsqu'il est pris intérieurement et avec méthode; mais appliqué à l'extérieur, cette propriété s'évanouit; autre chose est pour le remède d'agir sur les fibres sensibles et délicates de l'estomac, ou sous une forme topique, sur une escare dure, épaisse et desséchée. Adminis-

tré intérieurement, il subit une digestion et une élaboration qui en épure le principe septique, et l'applique; tandis qu'employé à l'extérieur, il ne reçoit aucune préparation physique; aussi sa vertu est-elle nulle quant à l'effet qu'on se propose d'en tirer par son application. L'expérience ne reconnaît d'autre propriété topique à ce remède, *que celle d'absorber, de s'attacher à la peau, et de la crasser de manière à en fermer hermétiquement les ports.* »

Cartier n'a pas eu à se louer du mastic de Dussossoy, dans la pourriture qu'il appelle *catarrhale.*

8°. *Charbon.*

278. La poudre de charbon a été mise en usage sans succès à l'Hôtel-Dieu, dans l'épidémie de 1807. Elle fut exclusivement employée dans un des hôpitaux de Madrid lors de la fin de l'épidémie de 1809. Je soumis à ce traitement, pendant dix jours, un assez grand nombre de pourritures d'hôpital. La poudre était d'une très-grande ténuité et avait été desséchée après sa pulvérisation. Je remarquai que si l'escare n'est pas profonde, cette poudre qui est toujours, malgré sa ténuité, dure, âpre, irrégulière, causait un sentiment de picotement qui était très-vif dans les endroits où les bourgeons charnus étaient à nu; quelquefois l'irritation locale déterminait l'effusion du sang. Cette substance absorbait les parties les plus fluides qui étaient fournies par l'ulcère; les molécules pulvérulentes s'agglomeraient et devenaient ensuite un obstacle à l'effusion du pus : sous ce rapport, le charbon manifestait les mêmes inconvéniens que le quinquina. Il en a un autre fort incommode, il salit les bords de la plaie, y adhère très-fortement et semble même produire un état phlegmasique, dépendant de l'irritation mécanique

produite par la dureté et les aspérités de ses molécules. Le pansement devient fort douloureux, lorsqu'il s'agit d'enlever cette substance qui est presque incrustée dans la peau. On évite, à la vérité, une partie de cet inconvénient, en environnant la plaie de bandelettes enduites de cérat.

Vingt applications successives de cette substance ne furent suivies d'aucun succès, quoique les plaies en fussent comblées. Je n'y joignis aucun autre médicament, afin de rendre les observation plus exactes; je me bornai à absterger la plaie à chaque pansement avec de l'eau. Parmi les dix ou douze malades sujets de l'expérience, il n'y en eut qu'un chez lequel l'ulcère revint à son état de simplicité; ce qui eût probablement eu lieu sans l'emploi de ce topique, puisque, quel que soit le traitement que l'on suive, actif ou expectant, il se manifeste toujours, après un temps à peu près déterminé d'après la variété de l'affection, des terminaisons que l'on peut regarder comme spontanées.

279. L'inutilité de cette méthode, qui a paru à M. Delpech un peu moins défectueuse que les autres, me l'a fait totalement abandonner. Ce professeur annonce que cette poudre se combine avec les miasmes putrides superficiels, et fait disparaître la fétidité de la plaie. Ce phénomène ne m'a point frappé, sans doute parce qu'il n'a pas excité mon attention; je ne doute nullement de cette propriété neutralisante, tant parce qu'elle a été notée par un praticien aussi judicieux que M. Delpech, que parce que le charbon enlève cette fétidité à tous les corps putréfiés avec lesquels il se trouve dans un contact assez prolongé : c'est sur cette propriété qu'est fondée la purification de l'eau par les filtres de charbon. M. Brachet, qui a présenté, le 5 fructidor an XI,

des *Considérations sur l'usage du charbon en médecine* (n°. 350 de la Collection des thèses, in-8°. de l'Ecole de Paris), a remarqué cette propriété constante du charbon appliqué sur des ulcères gangréneux, cancéreux, scorbutiques, ou avec carie, nécrose. Trois observations insérées dans cette dissertation, tendraient à établir que le charbon a été utile dans la gangrène d'hôpital; mais dans deux de ces cas, la gangrène succédait à l'ouverture d'abcès qui paraissaient dépendre d'un vice interne, puisque la même malade en fut le sujet, de manière que je doute que M. Brachet ait eu affaire à la pourriture de l'hôpital. M. Brachet a particulièrement insisté sur l'action stimulante du charbon. J'ai déjà dit que je la croyais due à une irritation mécanique. La douleur que détermina cette application le força plusieurs fois d'interposer de la charpie entre cette substance et la surface ulcérée, d'en interrompre et même d'en cesser totalement l'emploi, et de se servir d'autres moyens propres à neutraliser l'odeur fétide, tels que l'acide muriatique oxigéné.

M. Delpech a noté que ce topique améliore sensiblement l'exsudation ichoreuse, rend la plaie vermeille, retarde souvent les progrès de la gangrène, et suffit à la guérison de celles qui sont récentes et superficielles. Mes observations sont entièrement contradictoires; ce qui peut être attribué aux guérisons spontanées qui ont constamment lieu lorsque l'affection est légère, seule circonstance dans laquelle M. Delpech annonce que ce moyen a procuré la guérison. Dans ces cas, ce n'est pas le charbon qui procure la guérison, c'est la nature qui se suffit à elle-même. (*Vide* §. 9, 206 et suivans.)

9°. *Vinaigre simple ou camphré.*

280. Je me suis très-fréquemment servi de cet acide faible, car on ne peut en avoir de bonne qualité dans les hôpitaux. Malgré ce peu de concentration, son action sur les surfaces malades était manifestée par l'accroissement de la douleur qui durait quelquefois plusieurs heures. Dans les pourritures anciennes et de très-mauvais caractère, le plus souvent les malades n'éprouvaient qu'un picotement de peu de durée. A chaque pansement je faisais des lotions réitérées avec ce liquide, j'en imbibais la charpie et autres pièces d'appareil. Je n'ai pas obtenu le moindre résultat avantageux; l'escare a continué ses progrès accoutumés, et la gangrène, ne s'est bornée qu'après un temps assez long, c'est-à-dire vers l'époque ordinaire de la terminaison spontanée. Dans les pourritures graves de la troisième variété (17) il n'y a eu aucune marche rétrograde.

Le vinaigre radical (acide acétique concentré) serait probablement plus utile. Je pense au reste qu'on ne doit recourir à ce topique que dans les cas les plus simples, et l'on ne sera que trop souvent convaincu de son peu d'efficacité. L'observation rapportée (§ 78) en est un exemple.

10°. *Acide citrique.*

281. Je ne l'ai jamais mis en usage, mais j'ai *vu* d'autres chirurgiens le continuer assez long-temps sans succès; cependant la réputation de cet acide s'est mieux soutenue que celle du vinaigre : ce qui dépend sans doute de ce que son acidité est plus énergique que celle du vinaigre commun. Au reste,

je pense qu'il ne peut être utile que dans les cas les plus simples et les plus récens. Il a été inefficace dans l'observation rapportée (§. 78.)

11°. *Gaz acide carbonique.*

282. On s'est servi, pour l'administrer, de l'application de la pâte de froment en fermentation. Mais ce procédé doit mettre en contact avec l'ulcère une fort petite quantité de gaz; en effet ce fluide élastique se borne à pénétrer et à gonfler la pâte, et s'il s'en dégage, ce sera plutôt vers la surface extérieure de l'appareil où il a une libre issue, que vers celle qui correspond à la solution de continuité, surface qui, comme la plus déclive, est peu propre à retenir les matières expansives ; on s'est donc trompé, si de cette manière on a cru employer comme topique l'acide carbonique. En second lieu la croûte que forme cette pâte, retient l'ichor putride, et tout en occasionant la macération de l'ulcère, empêche le contact du topique. M. le professeur Delpech a observé les résultats les plus funestes par l'emploi de ce médicament; il les attribue, à juste titre, à son imperméabilité.

283. Pour apprécier les effets du gaz acide carbonique, il faudrait l'isoler de toute autre substance, le faire parvenir au moyen d'un tube qui correspondrait d'un côté, à la surface ulcérée, et de l'autre, à une fiole contenant un carbonate quelconque qu'on décomposerait au moyen d'un acide. On sent les dificultés de l'application de cet appareil ; on doit même prévoir que, quand même il serait utile, les soins minutieux qu'il exigerait seraient incompatibles avec le service pénible d'un hôpital.

12°. *Acides minéraux très-étendus.*

284. Je ne les ai point employés, je pense que leur action diffère fort peu de celle des acides végétaux. L'observation recueillie à l'Hôtel-Dieu (78) est un exemple de l'inefficacité de l'acide sulfurique affaibli. M. Vautier (dissertation citée) annonce qu'aucun remède n'a été couronné d'un succès plus complet que cet acide qui fut employé à l'Hôtel-Dieu pendant l'épidémie de 1811. On parvint, à l'aide de cet acide, à arrêter les progrès rapides que faisait la pourriture sur une malade qui avait été opérée de la hernie ombilicale. Les moyens les plus variés furent mis en usage tour à tour, sans en modérer les effets, l'acide sulfurique borna ses ravages après quelques jours d'application.

Cette observation est incomplète, on n'y relate pas depuis combien de temps durait la maladie; il paraît qu'elle était déjà ancienne, puisqu'on avait mis en usage les moyens les plus variés; rien ne peut donc faire discerner si la guérison était spontanée, ou si elle était due à l'action du topique. Dailleurs si ce moyen eût été *si héroïque*, n'aurait-il pas été généralement employé, et s'il le fut, comment se fait-il que la pourriture *conduisit au tombeau le plus grand nombre des malades qu'elle frappa* (dissertation de Vautier)? J'en conclus que ce moyen n'a que rarement réussi; et en effet, pour être constamment utile, il faut que cet acide soit concentré, qu'il agisse en cautérisant, en détruisant complètement l'escare, et le virus qu'elle renferme; affaibli, il ne peut guère être utile que dans les pourritures legères et récentes; il est alors simplement tonique, astringent, antiseptique, comme les acides citrique, acétique, etc.

13°. *Alkool simple, alkool camphré.*

285. Leur contact est moins douloureux que celui des acides végétaux; ils peuvent, ainsi que ces derniers, être utiles comme toniques à l'époque de la détersion; mais malgré leur emploi continué, je n'ai jamais observé qu'ils enrayassent la marche ordinaire de cette affection. L'observation rapportée (160) prouve l'inefficacité de l'eau-de-vie camphrée.

14°. *Vin aromatique, vin miellé.*

286. Ces topiques, très bons toniques pour les plaies simples, sont, ainsi que les précedens, insuffisans pour arrêter les progrés d'une gangrène dépendante d'un virus aussi actif que celle dont je traite. J'ai maintes fois recouru sans succès aux lotions répétées avec ces liquides, et à l'application de plumasseaux qui en étaient imbibés.

15°. *Camphre.*

287. Le camphre pulvérisé, dont on saupoudre légèrement la surface malade, cause à quelques sujets un picotement, à d'autres une douleur vive qui ne dure guère plus d'une heure ou deux. Son action médicale doit, vu sa volatilité, se continuer d'un pansement à l'autre, à la différence de beaucoup d'autres substances dont la suppuration vient, peu de temps après leur application, empêcher le contact. En effet, au pansement suivant l'appareil exhale presque toujours, lorsqu'on l'enlève, une odeur camphrée très-marquée. Je débutai sur un soldat dont la plaie, compliquée de pourriture, s'étendait beaucoup plus en largeur qu'en profondeur : la couënne qui la

recouvrait était verdâtre. Quatre applications, c'est-à-dire deux jours de traitement furent suivis d'une détersion complète. Je restai dans le doute sur les effets antiseptiques du camphre, parce que j'avais opéré sur une pourriture qui datait de quinze à dix-huit jours. Aussi répétai-je les essais dans toutes les variétés et au commencement de la maladie; ils me fournirent des résultats complètement opposés. Je ne pus, dans aucun cas, empêcher l'accroissement de l'escare. Quoique administré avec profusion, ce médicament ne donnait d'autre résultat que l'augmentation de la douleur. Je l'appliquai également sans succès dans un cas fort simple. Une pourriture d'hôpital très-grave venait de compliquer une plaie qu'un Polonais avait au coude gauche: celle-ci était détergée à l'exception d'un point circonscrit qui était rongé tous les jours plus profondément. Ce fut en vain qu'à plusieurs reprises je comblai de camphre la cavité de l'ulcère: la guérison ne fut point accélérée. J'ai déjà rapporté (§. 70 et 76) des exemples de son inefficacité. Comme le charbon et le sel ammoniac, il a été inutile dans l'obs. citée §. 31.

En parlant de la méthode cathérétique, j'aurai occasion de rapporter une observation dans laquelle cette substance a suffi pour arrêter, peu après son invasion, une gangréne traumatique (368).

288. En résumé, ce moyen peut être quelquefois utile; mais il est presque constamment insuffisant. Les expériences que j'ai faites en inoculant son mélange avec le virus de la pourriture d'hôpital, doivent engager à l'employer, lorsqu'on en craint l'invasion, ou après la détersion, pour prévenir les rechutes. Peut-être réussirait-il seul, dès le premier début, lorsque la couenne escariforme est encore si mince, qu'il peut se combiner avec elle, et lui impri-

mer l'inocuité qu'il communique au virus auquel ou l'incorpore exactement.

L'union de cette substance avec le quinquina ne lui donne point de propriétés médicales plus évidentes, ainsi que je m'en suis plusieurs fois assuré.

16°. *Styrax liquide.*

289. En 1807, ce topique a été employé à l'Hôtel-Dieu sans succès. J'ai mis en usage, dans les hôpitaux de Madrid, l'onguent de styrax; il augmente considérablement les douleurs; j'ai vu cet effet durer dix-huit et vingt heures, causer une insomnie opiniâtre, produire la fièvre chez les malades, qui jusque-là en avaient été exempts. Souvent ils se refusaient à la continuation du traitement. La douleur était beaucoup moindre, souvent nulle, lorsque les malades étaient totalement épuisés, et que la surface ulcéreuse, recouverte d'escares très-épaisses, n'offrait aucun simptôme de réaction. Lorsque ces dernières étaient moins considérables, elles pouvaient permettre à la portion balsamique de l'onguent (acide benzoïque), d'avoir accès jusqu'aux chairs vives : la durée de la douleur indiquait celle du dégagement de la partie volatile irritante. Malgré ces phénomènes, qui prouvent manifestement combien ce médicament a une action intense, j'ai observé que ses propriétés antiseptiques sont nulles. J'ai rapporté (70) un exemple de son inefficacité; de très-nombreux sont consignés (§. 275). Lorsque la plaie se déterge, le styrax peut, comme suppuratif tonique, favoriser le travail inflammatoire, qui préside à la séparation des escares.

17°. *Camomille pulvérisée.*

290. On peut supposer que cette fleur peut être fréquemment employée avec avantage dans les ul-

cères viciés simples : ses principes amers et aromatiques, sa propriété absorbante, doivent la rendre utile dans beaucoup de cas ; cependant elle paraît trop peu énergique pour arrêter les progrès de la pourriture d'hôpital. Un de mes amis, M. Perrier, n'a obtenu aucun avantage de l'usage soutenu de la poudre de camomille, dont, au reste, l'application n'est pas douloureuse. J'ai fréquemment employé l'infusion concentrée sans succès.

18°. *Oxide de manganèse.*

291. L'application de cet oxide, pulvérisé et incorporé dans une petite quantité de cérat, n'est point douloureuse : je ne lui ai point observé de propriétés antiseptiques ; je regrette de n'avoir pas employé cette poudre isolée d'un corps gras ; elle eut peut-être été plus active.

19°. *Oxide noir de mercure.*

292. J'ai également employé cet oxide sous forme onguentacée, c'est-à-dire, l'onguent napolitain : son application n'est pas douloureuse, mais elle n'offre aucuns résultats avantageux, ainsi que le prouve l'observation rapportée (78).

20°. *Liqueur anodine d'Hoffmann.*

293. M. Danillo (Dissertation inaugurale), a conseillé de panser l'ulcère avec cette liqueur ; il assure l'avoir fait avec succès ; mais il paraît que ce traitement a été fréquemment insuffisant, puis qu'il cite plusieurs observations, dans lesquelles la maladie ne se borna pas, et nécessita l'amputation.

21°. *Acide boracique et crême de tartre.*

294. Lombard se loue du topique suivant; il assure avoir aperçu un mieux sensible vingt-quatre heures après son application. « La fétidité, dit il, disparaît, » les limites de l'escare se colorent, elle se détache » et tombe.

Prenez tartrite acidule de potasse . . . demi-once.
Faites bouillir dans eau de fontaine . . . trois livres.
Ajoutez acide boracique . . . . demi-gros.

On trempe dans cette dissolution tiède les plumasseaux et les compresses propres à couvrir la partie gangréneuse. Si la plaie est grande, si les escares paraissent épaisses et profondes, on diminue d'un tiers la quantité d'eau, afin de rendre la dissolution plus forte. »

On peut essayer cette solution d'acides végétal et minéral; mais j'avoue qu'à moins de cas très-simples, très-légers, je ne m'y fierais pas; et sans perdre un temps précieux, je recourrais de suite à des moyens plus efficaces.

22°. *Charpie sèche.*

295. Frappé de l'inutilité fréquente des médicamens dont j'avais étudié l'action, embarrassé par les *succès isolés* obtenus pendant leur administration, succès plus ou moins rares ou fréquens, suivant le caractère de l'epidémie, je me suis déterminé à observer la marche spontanée de la maladie. Si j'eusse vu la nature constamment impuissante, j'aurais reconnu, à ces médicamens, une utilité véritable; puisque, pendant leur emploi, la maladie se terminait plus ou moins souvent avantageusement : mais si

en me bornant à l'application de substances inertes, j'obtenais des résultats analogues, une guérison aussi prompte, aussi fréquente; je devais penser que, dans tous les cas, il fallait les attribuer, non au traitement local, mais au cours spontané de cette affection.

Je me suis donc astreint à panser un assez grand nombre de blessés infectés avec la charpie seule, et à faire sur la surface ulcérée de simples lotions avec l'eau pure, afin de débarrasser l'ulcère des matières putrides qui le recouvrent. Je pansais les malades, comme dans les autres cas, deux fois par jour.

296. 1°. Lorsque j'ai suivi cette méthode, dès l'invasion des pourritures de la première variété, affectant des individus bien portans d'ailleurs, j'ai vu les progrès de la maladie continuer, mais celle-ci se terminer, comme après l'emploi des diverses substances examinées, du douzième au quinzième jour, rarement plus tard.

297. 2°. Si je me bornais à ce moyen dans les pourritures plus graves, mais chez des individus nouvellement blessés, et non affaiblis par un long séjour dans les hôpitaux, j'observais les mêmes phénomènes; mais la maladie durait plus longtemps, par exemple, vingt à vingt-cinq jours.

298. 3°. Si après avoir employé inutilement pendant dix, douze ou quinze jours, les médicamens dits antiseptiques, rebuté de leur emploi, tant à cause de leur insuffisance, qu'en raison des douleurs que plusieurs occasionent, je recourais à la charpie sèche, il arrivait quelquefois qu'au bout de deux ou trois jours, la détersion avait lieu. Devais-je l'attribuer à la charpie? Non, sans doute,

mais bien aux efforts spontanés de la nature, qui, dans les cas simples, guérit elle-même l'affection locale, après un espace de temps plus ou moins déterminé : aussi me suis-je persuadé que c'est à tort que les chirurgiens ont attribué, aux médicamens employés, ces guérisons qu'ils ont obtenues après quelques applications, lorsque la maladie approchait de l'époque où la guérison devait avoir lieu.

299. La charpie a l'avantage d'être un des meilleurs absorbans, surtout si on ne la transforme pas en plumasseaux trop artistement peignés ; mais dois-je, avec Vigaroux, mettre cette substance au nombre des médicamens actifs. Dans une relation succincte d'une épidémie de gangrène humide d'hôpital, qui régna à l'Hôtel-Dieu de Montpellier pendant vingt mois de suite. Cet auteur dit : « Dans le cas de gangrène par dissolution molle, baveuse à l'excès, je crus devoir employer, pour tout topique, la charpie sèche, à plaines mains. J'en garnissais le fond et toute l'étendue de l'ulcère, conjointement avec la poudre de colophane ; l'une, comme absorbant simple ; l'autre, comme absorbant aromatique et balsamique. C'est par l'usage de ces deux moyens de la plus grande simplicité, que j'ai pu venir à bout d'en arrêter les progrès, et de sauver la vie à un grand nombre de malades dans les deux hôpitaux. » Vigaroux a été induit en erreur par les guérisons spontanées ; il est vrai qu'il parle de l'emploi antérieur des antiseptiques ; mais peut-on croire que la charpie soit plus active qu'eux? La différence des résultats obtenus par ce célèbre chirurgien, doit donc bien moins être attribuée à la propriété curative de la charpie, qu'au changement de caractère de l'épidémie, qui aura pu devenir moins fâcheuse, lorsqu'il s'est borné

à son emploi. Les faits suivans prouveront, je crois, la vérité de cette assertion.

300. Lorsque je me bornais à ces moyens dans les pourritures graves, affectant des sujets affaiblis par des maladies antérieures ou d'autres pourritures, je n'observais presque jamais de guérison, et lorsqu'elle avait lieu, elle était très-tardive. Si déjà la diarrhée s'était manifestée, et si la surface gangréneuse ne présentait plus que des bords pâles, œdémateux, etc., la maladie parcourait ses périodes jusqu'à la mort ; j'avais obtenu les mêmes résultats en variant le traitement local. D'où je conclus, que la presque totalité, pour ne pas dire tous les topiques dont j'ai examiné l'action, sont complètement inutiles, et, à moins d'exceptions rares, ne concouraient en rien à accélérer la terminaison heureuse, ou à la rendre favorable, lorsqu'elle devait être funeste.

301. Ces expériences m'ont instruit dans l'art du pronostic; aussi, lorsque le sujet est sain, robuste, que l'hôpital est salubre; je puis presque constamment déterminer à *priori*, à peu de jours près. l'époque de la terminaison, quel que soit le traitement local ; à moins qu'il ne soit escarotique. Pour établir ce pronostic, je commence par rapporter l'affection locale à une des trois variétés, et je me fonde sur l'époque la plus fréquente de leur terminaison. Dans la troisième variété, l'anomalie plus grande de la maladie rend le pronostic fort incertain; enfin, je n'en puis établir aucun, avec certitude, quelle que soit la légèreté apparente de l'affection locale, lorsque l'hôpital est insalubre; que le linge, la charpie sont de mauvaise qualité; et que la constitution du malade est détériorée. Si en même temps la pourriture paraît être de mauvais caractère, le

pronostic se trouve constamment fâcheux, vu les progrès de la destruction locale, qui se termine fréquemment par la mort, quel que soit le traitement employé, antiseptique, charpie seule, amputation, et même escarotique.

On voit que l'emploi de la charpie sèche a beaucoup concouru à me faire connaître le cours spontané de la maladie, et l'effet véritable des médicamens, qui, *toutes choses égales d'ailleurs*, ont fort peu d'avantage sur elle. Je considère les expériences que j'ai faites avec la charpie, comme m'ayant fourni un étalon comparatif.

302. Lors de la détersion, la charpie est trop peu active, pour favoriser le développement du cercle inflammatoire; il faut alors quelques toniques, afin d'entretenir l'action que la nature vient d'imprimer à la surface sous jacente aux escares. La plupart des substances que j'ai examinées peuvent devenir avantageuses, notamment l'alkool et l'acide acétique camphrés, une couche légère de quinquina, le styrax, le vin aromatique, le camphre.

303. Quelque nombreux que soient les médicamens dont j'ai examiné l'action, ils sont loin d'être les seuls qui aient été recommandés dans le traitement de la pourriture d'hôpital. On a conseillé les décoctions astringentes de noix de galles, de tarmentille, de cachou, les cataplasmes également astringens, faits avec le plantain ordinaire (*plantago major*), les roses rouges (*rosa gallica*), l'ortie grièche (*urtica urens*), la grande ortie, (*urtica dioica*), l'ortie romaine (*urtica pilulifera*). Feu M. Heurteloup, inspecteur général du service de santé, joignait aux cataplasmes de ces diverses orties le muriate de soude. On a également préconisé diverses teintures alcooliques, et la plupart des substances rangées au

nombre des toniques, surtout les amers résineux, les balsamiques : comme le baume du Commandeur, de Fioraventi, de Permez. Les cantharides, le suc gastrique, ont également été opposés à cette maladie.

304. On conçoit que la plupart de ces substances ont pu être utiles dans les cas les plus simples. Les baumes et les teintures balsamiques très-composées sont éminemment toniques; la réunion de l'acide benzoïque, de plusieurs principes résineux, et d'un grand nombre d'huiles essentielles, rendent ces médicamens très-propres à procurer la guérison, lorsqu'il n'est besoin que d'excitans énergiques. Les cantharides peuvent être considérées comme intermédiaires entre les stimulans et les cathérétiques. Ces substances réussiront probablement dans les cas où le camphre et le sel ammoniac suffisent ; mais l'inefficacité du quinquina n'est pas propre à faire présumer l'utilité de la tormentille de la noix de galles, du cachou, puisque, par le tannin qui forme leur principal principe médicamenteux, elles semblent avoir comme topiques, l'analogie la plus marquée avec le quinquina. Il est même probable que ce dernier doit leur être supérieur, vu l'abondance de son extractif. Si les astringens sont utiles, ce qui n'est pas démontré, on doit en choisir de plus énergiques que les roses et les orties. Quant au suc gastrique, il peut être bon détersif, mais n'a pas une action assez marquée pour borner une gangrène bien caractérisée : il faut ainsi que l'expérience me l'a prouvé, proportionner l'activité des médicamens à la violence du mal.

305. L'opium a été non-seulement employé à titre de sédatif, mais comme antiseptique. J'ai parlé (262) des effets que j'ai obtenus par l'emploi du laudanum. M. Dupuy annonce s'être servi avec succès des cata-

plasmes faits avec les feuilles de morelle (*solanum nigrum*), de belladone (*atropa belladona*), de jusquiame (*hyoscyamus niger*) , de pomme épineuse (*datura stramonium*).

306. Chaque praticien a son remède favori et cite des succès ; mais on ne trouve dans les différens écrits publiés à ce sujet, aucune observation bien faite établissant la supériorité d'un médicament sur un autre ; leurs auteurs se bornent à des assertions vagues, dénuées de preuves ; le médicament vanté par l'un est rejeté par un autre, qui en a reconnu l'inefficacité. Si on consulte les observations particulières qui sont consignées dans ces écrits, on peut s'assurer que le plus souvent les remèdes proposés ont échoué ; que s'ils ont quelquefois réussi, c'était dans des circonstances favorables, et que c'était toujours le dernier médicament employé, quel qu'il fût, qui paraissait avantageux, parce que probablement il était administré vers l'époque de la terminaison spontanée. On ne voit que trop souvent tous ces remèdes *prétendus héroïques*, laisser parcourir à la maladie toutes ses périodes jusqu'à la mort, ou au moins jusqu'à la soustraction du membre affecté.

307. Mes observations sont tellement opposées aux opinions généralement adoptées sur la toute-puissance des antiseptiques dans le traitement de la gangrène d'hôpital, que craignant d'être accusé de prévention, je crois devoir faire connaître les résultats obtenus par Vigaroux (*). Il parle d'abord d'une gangrène scorbutique, qui attaque les poulains, et s'exprime ainsi : « J'ai attaqué ces gangrènes suivant

(*) *Œuvres de chirurgie pratique, civile et militaire.* (Montpellier, 1812,) pages 65 et suiv.

» les règles de l'art, et de la même manière qu'on at-
» taque les gangrènes de toute autre cause, par les
» incisions, les scarifications, les taillades; par l'u-
» sage interne et externe des antiseptiques les plus
» vantés, tels que la décoction des plantes amères,
» le scordium, l'aristoloche longue et ronde, le
» quinquina, les digestifs animés avec l'égyptiac,
» le styrax, le borax, la teinture de myrre, le cam-
» phre, l'eau-de-vie camphrée, l'application de l'é-
» gyptiac seul, le remède de Bilguer, etc., etc. Toutes
» ces ressources, quoique préconisées par les auteurs,
» manquent très-souvent leur effet, lors surtout
» que la gangrène est sèche. » Il ne s'agit point ici de la pourriture d'hôpital, je le sais; mais il décrit ensuite celle ci de la manière la plus claire, et dit: « Tous les remèdes ci-dessus rapportés comme pou-
» vant être employés avec quelque apparence de
» succès pour combattre la gangrène, *ont été dans*
» *celle-ci tout à fait insuffisans et absolument*
» *inefficaces.* »

308. Que conclure d'opinions aussi contradictoires? C'est que, sans avoir observé la nature, la plupart des chirurgiens ont attribué à leurs procédés curatifs le résultat de ses efforts; aussi, lorsque toutes les circonstances sont défavorables, la nature opprimée devenant impuissante, et ces remèdes étant presque de nulle valeur, les malades succombent, je ne dirai pas *malgré*, mais bien *durant* leur administration (*).

(*) On ne peut trop répéter que, pour apprécier d'une manière certaine la valeur des médicamens dans une maladie donnée, il faut connaître son cours spontané, l'époque de sa terminaison; c'est-à-dire, qu'il faut d'abord se borner à la *médecine expectante*. Ce n'est ensuite qu'à l'aide d'une

309. Comment des résultats si fréquemment contradictoires, et trop souvent uniformément malheureux, n'ont-ils pas désillé les yeux des praticiens? Mais pourquoi s'étonner? Ne voyons dans des assertions aussi peu conséquentes, que les effets de l'amour-propre, et même du désir d'être utile, bientôt suivi de la persuasion qu'on l'a été. Ne sait-on pas combien il en coûte à l'homme pour avouer son impuissance et son impéritie? Combien peu de médecins diront avec Zimmermann (Traité de la Dysenterie) : *Quoiqu'il ne soit mort aucun de mes malades, ma méthode était cependant vicieuse.* Si on parcourt les écrits dont le Typhus traumatique a été l'objet, on verra que ceux-mêmes qui vantent tels ou tels moyens thérapeutiques, rapportent ensuite des exemples de terminaison fâcheuse malgré leur emploi. Quant aux succès, ils les attribuent toujours à leurs topiques et à leurs tisanes; mais qu'on remarque que c'est précisément dans les affections pour lesquelles la matière médicale n'offre que des médicamens sans vertu, qu'on en a le plus multiplié

---

méthode active, les circonstances étant analogues, qu'on peut déterminer si tel ou tel médicament, ou plutôt telle médication, abrège la marche de la maladie, rend la terminaison favorable, tandis qu'elle est spontanément funeste. Les médecins qui ont récemment ramené les esprits à l'observation du cours spontané des maladies, M. Pinel en particulier, ont sans doute rendu de grands services à leur art; mais ils n'ont fait qu'entrevoir la vérité, et se sont trompés en croyant cette marche invariable, tandis qu'elle n'est que relative, et subordonnée aux diverses circonstances hygiéniques et aux agens thérapeutiques qui la modifient puissamment. M. Broussais a complètement déchiré le voile qui obscurcissait ce point de pathologie générale. Je me félicite d'avoir reconnu depuis longtemps que la marche du typhus traumatique n'est point uniforme, déterminée, mais en rapport avec la nature des agens qui influent sur les individus et sur les tissus affectés.

la liste. Que de spécifiques contre la rage et le tétanos! que de mauvaise foi ou de faux jugemens! que de richesses pharmaceutiques pour le traitement de la pourriture d'hôpital! et au milieu de cette abondance, si nous en exceptons les gaz acides minéraux et l'escarrification : quelle stérilité! (*)

310. Dans les épidémies délétères, j'ai vu la plupart des blessés succomber. Dans celles qui étaient bénignes, les chirurgiens ne jouaient vraiment que le rôle de spectateurs, quelque fût d'ailleurs leur polypharmacie; et, s'ils sont de bonne foi, ils feront un aveu semblable au suivant. J'ai soigné, à l'hôpital de l'Atocha à Madrid, et par les moyens les plus diversifiés, plus de cent pourritures d'hôpital. Il n'est à ma connaissance, mort qu'un de ces blessés (34) dans la première période de l'épidémie (42); presque tous ont guéri du douzième au vingtième jour. Cependant, ni moi ni mes remèdes n'en avons guéri un seul; la constitution vigoureuse de ces blessés, la respiration d'un air pur, et surtout la ventilation des salles, ont été les principaux, peut-être les seuls agens de ces guérisons. Chaque fois que les mêmes circonstances se reproduiront, l'issue de cette maladie sera très-rarement funeste, la guérison est alors spontanée; il serait aussi ridicule de l'attribuer à l'administration des antiseptiques internes ou externes, qu'il le serait d'attribuer à l'emploi des alexipharmaques, la disparition des accidens causés par

(*) L'hypothèse et le hasard ont en général présidé au choix des moyens qu'on emploie plus particulièrement dans certains cas; et lorsque l'habitude d'en continuer l'usage dans les mêmes circonstances s'est conservé depuis très-longtemps, on a été porté à croire qu'ils y sont plus particulièrement indiqués que d'autres. (Swilgué, tom. 2. page 115, 1re. édit.)

la morsure d'une vipère ; puisqu'il est démontré que pour l'homme, une seule morsure n'est point mortelle, et que les symptômes les plus graves se dissipent, indépendamment de tous moyens pharmaceutiques.

311. Je ne suis point incrédule, je suis prêt à me départir de mon opinion, lorsqu'on m'opposera des observations précises et nombreuses, où seront notés l'état du malade, la date de l'invasion, celle de l'administration des médicamens, le caractère de l'épidémie, les circonstances hygiéniques concomitantes ; qu'on aura comparé les cas de succès, ceux d'insuccès, qu'aprés avoir opposé les résultats obtenus à la suite de l'administration ou de l'omission de ces moyens perturbateurs, on les verra manifestement plus satisfaisans dans le premier cas que dans le second : jusque là je penserai qu'on s'est laissé trop entraîner par cet adage si souvent faux : *Post hoc, ergo propter hoc;* et je ne cesserai d'admirer l'aveu ingénu de Pouteau. « Eh quoi ! il n'y a » donc point de ressources pour arrêter la gangrène » d'hôpital ; et il faudra, tristes spectateurs de ses » ravages, attendre que la nature dompte par elle-» même la fièvre allumée par l'impression que des » miasmes gangréneux ont faite sur une petite plaie, » ou quelquefois sur la plus petite portion d'un » grand ulcère.

» Cette conséquence n'est que trop juste, à bien » des égards ; mais quelque affligeante qu'elle soit, » elle ne doit pas nous livrer à une entière inac-» tion ».

Corollaire sur les antiseptiques en général.

---

312. Il résulte de tous les faits précédens, qu'il ne faut point confondre les substances capables,

par des lois purement physiques, d'arrêter les progrès de la putréfaction, avec celles propres à prévenir et détruire la putridité des solides et fluides vivans.

Les premières sont très-nombreuses; les secondes sont, au contraire, en très-petit nombre, si, toutefois, leur existence est démontrée. En effet, jusqu'ici, on a eu recours aux moyens thérapeutiques, toniques et atoniques, pour s'opposer aux gangrènes; et c'est à la médication produite qu'on doit attribuer l'effet de l'application de certaines substances, auxquelles on a gratuitement attribué des *propriétés antiseptiques spécifiques*. Si, sous le rapport thérapeutique et dans le cas de gangrène passive, on obtient des succès avec des poudres amères, aromatiques, astringentes, les baumes, résines, essences, alkools, etc., il faut l'attribuer à l'excitation qu'ils déterminent et à l'exaltation des *phénomènes vitaux* (*) La médication asthénique, par exemple, celle obtenue avec la chaleur humide, prévient la gangrène résultante d'une phelgmasie intense et *légitime*, en diminuant l'activité des *phénomènes* précédens.

Dans ces cas, les médicamens employés ne peuvent recevoir le nom d'*antiseptiques*; ils donnent lieu à des médications, qui, en modifiant la vitalité des tissus, produisent un *effet antiseptique*.

313. On n'a point encore découvert d'*antiseptiques* pour arrêter les progrès des gangrènes par

(*) Je ne me sers point des mots, *forces*, *propriétés vitales*, termes abstraits indiquant des causes premières dont on peut contester la connaissance; mais l'empirique le moins physiologiste ne peut nier l'existence des phénomènes vitaux, puisqu'ils sont appréciables à nos sens.

phlegmasies spécifiques virulentes, comme le charbon résultant de l'inoculation de matières putrides, la pustule maligne, les charbons pestilentiels; et, pour arrêter la mortification du tissu cellulaire dans l'anthrax bénin, le furoncle, etc.

314. Nous ne possédons pas davantage d'antiseptiques contre le typhus traumatique.

315. Aucune expérience comparative exacte n'a démontré qu'il y eût des antiseptiques internes dans les maladies fébriles avec putridité.

Cette proposition paraîtra *oiseuse* aux médecins qui rejettent *formellement* toute idée de putridité dans l'économie animale. Sans doute, on n'y observe rien de comparable à la fermentation putride de la matière morte, qui ne s'arrête qu'après sa décomposition totale et la séparation de ses élémens, qui entrent dans de nouvelles combinaisons; mais, dans les typhus des hôpitaux et des prisons, dans le typhus oriental et occidental, abstraction faite même de la contagion, peut-on douter de l'introduction dans l'économie d'un miasme délétère? Il me paraît très-probable, qu'absorbé et mêlé aux fluides animaux, cette espèce de ferment les altère, les dispose, ainsi que les fluides qu'ils pénètrent à une putréfaction, qui est quelquefois évidente pendant la vie (*), et qui, après la mort, se manifeste par la prompte putréfaction des cadavres, comparés à ceux qui succombent à d'autres maladies.

316. C'est à ce toxique septique qu'on doit, je pense, attribuer les phlegmasies cérébrales, pectorales, abdominales, et les hémorrhagies qu'on observe dans les typhus; il agit, sous ce rapport,

(*) Consultez les faits rapportés par Pringle et Huxham.

comme beaucoup de ceux qu'on injecte dans les veines; aussi, ai-je déjà dit (§. 177), que quoiqu'il ne faille pas négliger ces inflammations d'organes, ainsi que l'avaient fait les adynamistes et les humoristes exclusifs, la considération du toxique qui y donne lieu, et des fluides qui en sont le véhicule, n'est pas moins importante, quoiqu'elle soit également négligée par les solidistes des écoles sthénique et asthénique.

317. Quoique j'admette l'*infection septique* intérieure, tout aussi bien que l'infection syphilitique, l'existence des antiseptiques internes, *directs*, *spécifiques*, ne me paraît pas mieux prouvée que celle des *anti-gangréneux*.

Pour la démontrer, il faudrait observer une épidémie de fièvres évidemment produites par un miasme putride, traiter un certain nombre de malades par des médicamens simples, employés seuls, ou toujours combinés de la même manière, se contenter pour d'autres de l'expectation : dans les deux cas, tirer du sang aux mêmes périodes, constater son état et l'époque plus ou moins prompte de sa dépuration. Mais que l'exécution est difficile! Beaucoup de médecins ne saignent pas dans les typhus ; ils ont sans doute quelquefois tort, et laissent ainsi aggraver les congestions, tandis que ceux qui saignent, ne doivent pas oublier qu'ils diminuent seulement un des effets de la maladie, sans attaquer la cause. La multiplicité des saignées devenant toujours nuisible, et, chez quelques sujets très-affaiblis, une seule l'étant également, on ne peut toujours se procurer ces moyens de comparaison.

Ajoutons que les connaissances acquises sur l'état du sang sont trop bornées pour pouvoir constater son état et ses degrés de putridité, avec la certitude

nécessaire, égale à celle qu'on obtient en calculant la pesanteur et la température de l'air, au moyen du baromètre et du thermomètre ; mais serait-on pourvu d'un *septicimètre*, que de doutes naîtraient de l'idiosincrasie particulière ! Sous la même constitution, les malades sont plus ou moins vivement et long-temps affectés ; l'époque de la mort ou de la guérison spontanée diffère, même chez les sujets soumis à l'expectation ; à plus forte raison, chez ceux soumis à un traitement médicamenteux, puisque, même dans l'état de santé, l'action des agens pharmaceutiques varie chez les différens sujets. Et puis, la nécessité de tirer du sang, pour le comparer, lorsqu'on administre des antiseptiques, ou lorsqu'on s'en abstient, ne changera-t-elle pas dans ce cas-ci la méthode expectante en agissante, et ne compliquera-t-elle pas dans l'autre la médication ?

Que de variétés incalculables n'apporteraient pas dans les résultats les différences d'âge, de sexe, de tempéramens, les complications ! et, en supposant que dans une épidémie déterminée, un médecin ait reconnu des propriétés antiseptiques à telle substance, celle-ci les aura-t-elle dans une épidémie analogue en apparence ? Cela est fort douteux : car toutes les épidémies présentent des différences importantes, malgré l'analogie de leurs principaux symptômes. Sydenham même avoue qu'il était obligé de tâtonner pour reconnaître le vrai caractère d'une épidémie ; les premiers malades qu'il traitait, risquaient plus que les autres (*).

(*) « Les maladies épidémiques, surtout les fièvres conti-
» nues, diffèrent tellement l'une de l'autre, que la même mé-
» thode qui nous a été salutaire une année, sera peut-être
» funeste l'année suivante ; cette maladie ayant cessé et ayant

318. N'oublions pas que les miasmes septiques, producteurs des divers typhus, sont trop différens par leurs effets, pour ne pas l'être également dans leur essence, et conséquemment dans leur antidote présumé. S'il existe des antiseptiques, il est probable qu'il n'y en pas de généraux, et qu'il faudrait en trouver pour chaque cause septique. Ainsi, le charbon, le typhus traumatique, etc., et les différens typhus devraient avoir chacun le leur.

319. On n'aurait fait qu'un travail incomplet, en calculant seulement la putridité du sang; car les autres fluides, et même les solides, doivent y participer.

320. Je suppose qu'on ait vaincu tous ces obstacles, ou plutôt, *ce qui n'est pas impossible*, qu'on ait essayé de résoudre la question, *en comparant seulement la durée et l'issue de la maladie* chez des sujets soumis à des traitemens variés; il resterait encore à déterminer si l'effet antiseptique est *direct* ou subordonné à une médication quelconque (*).

» fait place à une autre, me voilà dans un nouvel embarras. » Med. prat., t. 1er, cap. 2, Malad. épid. trad. de Jault.

(*) Cet effet anti-septique me paraît tout aussi probable que les points de physiologie que l'on regarde comme les plus certains. Sans médicamens actifs, l'économie éprouve une *dépuration* qu'on peut appeler *spontanée*; elle est le résultat des sécrétions et excrétions par lesquelles s'évacue le principe septique. Les boissons aqueuses et les alimens les plus simples, en pénétrant dans la masse humorale, diminuent la concentration de ce principe. Ces voies suffiraient souvent pour l'éliminer, si les malades, soumis aux mêmes causes, n'en absorbaient continuellement une nouvelle dose. Des excrétions accidentelles servent quelquefois à l'expulsion d'une partie de ce délètère; mais l'impression qu'il a produite peut être telle,

321. Je me résume. 1°. Aucune substance n'est reconnue par une observation *rigoureuse* comme *antiseptique directe*, c'est-à-dire, comme prévenant ou faisant rétrograder l'altération des solides et liquides vivans, à la manière de celles qui opèrent cet effet sur les mêmes parties privées de la vie.

2°. Ces médicamens existeraient-ils, qu'il serait douteux qu'ils se trouvassent plutôt parmi les corps qui arrêtent la putréfaction, que parmi les autres. Dans la même supposition, il n'y aurait pas plus d'antiseptiques que de fébrifuges généraux; il faudrait particulariser l'espèce de cause septique sur laquelle chaque substance agirait.

3°. Il faut distinguer les antiseptiques appropriés à l'état de maladie de ceux qui ont une action manifeste après la mort. Ils peuvent en différer autant que la gangrène de la putréfaction. En effet, la première (combustions, congélations, compressions, etc., exceptées), a une cause interne *pathologique* quelconque; tandis que l'autre n'a jamais qu'une cause *chimique* (l'attraction l'un pour l'autre des différens principes composant la matière animale pour produire d'autres combinaisons plus simples); conséquemment les antiseptiques doivent avoir une action *vitale* ou au moins modifiée par la vitalité; tandis que celle des anti-putréfians est entièrement *physique*, et consiste à maintenir la combinaison des principes telle qu'elle

---

qu'il devienne funeste, malgré cette nouvelle voie de dépuration. J'ai fait mention (51) d'un enfant qui périt des suites d'un typhus qu'il contracta dans un hôpital de Paris; je puis ajouter que le pus que contenaient les abcès qui se formaient dans les aisselles, était si fétide, que la respiration de ce miasme me causa céphalalgie et vertiges, me mit en un mot dans un état d'ivresse qui ne disparut point au grand air, et que je ne fis cesser, demi-heure après, que par l'usage d'un fort sternutatoire.

existe, en s'opposant à toute attraction d'une autre nature, ou si l'on veut, en rendant l'attraction *quiescente* plus forte que la *divellente*.

§. 4e MÉDICATION DÉTERMINÉE PAR LES GAZ ACIDES MINÉRAUX.

Le docteur Rollo, médecin Anglais, paraît être le premier qui ait compté sur les vapeurs d'acide muriatique oxigéné (chlore) pour obtenir la cure des ulcéres atteints de pourriture d'hôpital. (*). « Indé-
» pendamment des ulcères qui viennent à la suite
» des érysipèles, et de ceux qui sont connus sous le
» nom *d'ulcères d'hôpitaux*, parce qu'ils se mani-
» festent dans les salles où se trouvent plusieurs
» malades ayant des plaies, *il croit* en avoir reconnu
» une espèce particulière provenant d'un germe dé-
» letére qui s'attache à une partie de la plaie ; qui a,
» comme les autres virus, la propriété de *l'assimi-*
» *lation*; qui augmente par là sa puissance; qui cepen-
» dant n'affecte pas les ulcères qui ont un caractère
» spécifique, tels que les ulcères vénériens, scrophu-
» leux et varioliques. »

Je pense que cette espèce particulière ne diffère point des ulcéres d'hôpitaux (dénomination qui dans plusieurs ouvrages sert à désigner la pourriture d'hôpital) dont M. Rollo fait précédemment mention: aussi M. Rollo donne-t-il cette assertion comme une *simple croyance*; et je ne sache pas que les observations postérieures d'aucun praticien nous aient fait connaître l'existence d'un nouvel ulcère virulent ana-

(*) Voyez les Annales de Chimie, tome 29, page 209, sur les moyens de détruire le virus des ulcères et les miasmes contagieux. Extrait du Traité du Diabétès sucré de M. Rollo, par M. Guyton.

logue à la pourriture d'hôpital, et en différant néanmoins. L'analyse n'a pas été poussée jusque là. Ce germe délétère, sa propriété assimilatrice, et par suite l'augmentation de sa puissance, tout cela convient à la pourriture d'hôpital, qui affecte indifféremment tous les ulcères. Si M. Rollo a cru remarquer qu'il n'affecte pas ceux qui ont un caractère spécifique, c'est que, sans doute, par suite de la distinction qu'il avait établie, il pensait, lorsque ceux-ci etaient infectés, quils prenaient le caractère *d'ulcères d'hôpitaux.* Les variétés de *facies* auront sans doute induit M. Rollo en erreur. Il était nécessaire d'entrer dans cette explication, pour faire voir que ce sont véritablement des pourritures d'hôpital que M. Rollo a traitées par les fumigations muriatiques.

323. M. Rollo a cherché à détruire chimiquement cette substance vénéneuse (*morbid poison*) par un traitement local; il a employé l'acide muriatique oxigéné, les nitrates d'argent et de mercure, et le gaz acide muriatique oxigéné. « On commen- » cait par laver la plaie avec de l'eau tiède; on tou- » chait directement la partie ulcérée avec le nitrate » d'argent; on humectoit ensuite la plaie avec la » dissolution de nitrate de mercure étendu d'eau, ou » un mélange d'acide muriatique oxigéné et d'eau » distillée; après quoi, le tout était couvert d'un lin- » ge imbibé de l'un ou de l'autre. Le gaz acide mu- » riatique oxigéné etait appliqué directement à l'ulcè- » re; et la dissolution délayée de nitrate de mercu- » re sur toute la plaie. Par ce traitement la plaie a » été bientôt cicatrisée; il n'a manqué que dans » les cas où l'ulcère était d'une si grande étendue, » qu'il n'était pas possible de l'atteindre en totalité » par le nitrate d'argent ou le gaz acide muriatique » oxigéné.

» Un de ces ulcères ayant été saupoudré d'une » quantité considérable de nitrate de mercure ré» duit en poudre fine, douze heures aprés le panse» ment, le mercure formait une couche brillante; » il était ferme et paraissait en partie revivifié; ce » qui pouvait être l'effet du gaz hydrogéne sulfuré » à la surface de l'ulcère. »

324. Quoique je sois loin de prétendre que le gaz acide muriatique oxigéné ne soit point avantageux dans la cure des ulcéres d'hôpital, et ne puisse, à cause de sa propriété trés-expansible, neutraliser, détruire le virus qui les recouvre, et même propager son action sur les parties saines; néanmoins je suis persuadé qu'il n'a agi, dans les traitemens sus-relatés, que comme adjuvant très-secondaire, et que l'effet obtenu doit particulièrement être attribué à l'action escarotique du nitrate d'argent et du nitrate de mercure, substances éminemment corrosives, et même de l'acide muriatique oxigéné liquide, qui étaient employés concurremment avec le gaz.

325. Si M. Rollo ne donne point de notions certaines sur l'action isolée du gaz acide muriatique oxigéné sur les ulcères virulens, il indique la manière d'y appliquer les gaz. Je crois devoir l'indiquer d'après M. Guyton; ce qui ne paraîtra pas deplacé, je pense, car, si quelques chirurgiens veulent les administrer localement, ils seraient peut-être embarassés sur les moyens. Ce médecin « se sert d'un flacon » dont le goulot ordinaire reçoit un siphon recour» bé, dont le bout, usé à l'entrée, tient lieu de bou» chon; sur le côté est une autre tubulure dans la» quelle on introduit le goulot d'un plus petit flacon, » portant robinet, destiné à donner l'acide qui doit » fournir le dégagement. Il assure que cet instru» ment lui a été commode pour administrer le gaz

» acide carbonique, le gaz hydrogène et le gaz hy-
» drogène sulfuré. A l'egard du gaz acide muriati-
» que oxigéné, on n'a besoin que d'un flacon ordi-
» naire, garni d'un tube recourbé, dont on dirige le
» bout sur la plaie, en même temps que l'on agite le
» flacon: ce qui ne doit durer qu'un instant; cette
» application momentanée (dit M. Rollo) étant suffi-
» sante pour opérer une décomposition chimique, et
» changer l'action en cette partie; le gaz appliqué
» plus long-temps agit comme caustique. »

326. Je pense que c'est à tort que M. Rollo prescrit cette application instantanée ; pourquoi craint-il un effet caustique, tandis qu'il a joint à ce moyen des substances qui, comme les nitrates d'argent et de mercure, n'agissent que de cette manière? Je doute que l'on produise ainsi une véritable cautérisation; et d'ailleurs, cet effet caustique est utile si on le proportionne à l'étendue du mal. Je désirerais donc que la charpie fût en contact avec une quantité déterminée de la composition que M. Guyton a nommée acide muriatique oxigéné extemporané (*). Une compresse imperméable, de taffetas gommé, par exemple, ou une vessie de cochon, retiendraient le gaz sur l'ulcère. Je crois que c'est de cette manière qu'il faudrait employer le gaz précédent, si on veut obtenir des effets marqués dans la pourriture d'hôpital. Dans les cas où les escares sont épaisses, ou dans lesquels la ma-

---

(*) Cette composition, que M. Guyton introduit dans des flacons portatifs, dont la capacité est de quarante-cinq centimètres cubes, consiste dans trois grammes d'oxide noir de manganèse pulvérisé et passé au tamis de crin ; on y ajoute un tiers de pouce cube d'acide nitrique, à trente-neuf degrés de l'aréomètre de Baumé, et pareille quantité en volume d'acide muriatique, à dix-sept degrés de l'aréomètre.

tière escariforme l'est également, cette application permanente peut seule être utile ; et si elle était insuffisante, il faudrait enlever la plus grande partie des escares, ainsi que je le pratique avant la cautérisation.

327. Les expériences que M. Fleury a pratiquées, et dont il rend compte dans son Essai sur la dyssenterie (*), sont plus concluantes que celles de M. Rollo, parce qu'il n'y a pas joint de substances étrangères, qui puissent déterminer l'escarification.

« Après la signature des préliminaires de paix et du » traité d'Amiens, une grande quantité de prisonniers » français débarqua au port de Cherbourg. Les ma- » lades furent déposés à l'hôpital de la marine dont » j'étais chargé. Plusieurs avaient *des ulcères, dits* » *d'hôpital*, auxquels une chirurgie médicale oppo- » sa en vain tous les moyens curatifs connus. Les fu- » migations d'acide muriatique oxigéné, usitées ha- » bituellement pour l'amélioration de l'air, *furent* » *particulièrement dirigées sur ces ulcères*, bien- » tôt la contagion, qui donnait à d'autres ulcères et » à des plaies récentes le même caractère, s'arrêta ; » et j'eus la satisfaction de voir graduellement s'opé- » rer des guérisons que j'avais tentées en vain jusqu'a- » lors. Quoique ces fumigations fussent faites dans » des salles pleines de malades, vu l'impossibilité de » faire autrement, ce qui en nécessitait l'emploi plus » fréquent, je n'ai vu personne s'en plaindre, ni en » être sensiblement incommodé. Il n'en était pas de » même de ceux qui entraient quand la vapeur était » déjà en expansion ; ils éprouvaient une toux très-

(*) Dissertation inaugurale, soutenue à l'école de Médecine de Paris, le 17 nivôse an 11, n° 176 de la collection in-8°.

» forte, et étaient obligés de sortir sur-le-champ. » (Pages 83 et 84 de cette dissertation, et T. 46, page 118 des annales de chimie.)

328. Les fumigations nitriques n'ont pas eu sur la marche des ulcères ou de la pourriture dite *d'hôpital* une influence moins satisfaisante ; et les expériences qui prouvent en leur faveur ont été plus multipliées que celles qui ont été pratiquées avec l'acide muriatique oxigéné. C'est en Angleterre que, d'après le procédé de Carmichael Smith, elles ont été tentées pour la première fois (comme moyen curatif de ces ulcères), par M. Paterson, chirurgien de l'hôpital des prisonniers de guerre à Forton (1796) : cet hôpital, composé d'un grand nombre de salles, en avait trois destinées à séparer les malades atteints de trois genres de maladies, les fièvres, les dyssenteries, et *les mauvais ulcères* (*). M. Paterson remarqua que dès que les fumigations nitriques furent pratiquées, les ulcères, au lieu de dégénérer ou de s'étendre, prirent une tournure favorable et se guérirent. Il annonce qu'il pourrait citer sur l'heureuse influence de ces fumigations sur les ulcères de mauvaise nature, un grand nombre d'observations d'après lesquelles il n'est pas permis de douter de leur efficacité ; mais il s'est borné aux suivantes.

329. Observation première. « *Jean Louis*, pri-
» sonnier français de couleur, âgé de dix-huit ans ;
» venant des Indes occidentales, fut admis dans l'hô-
» pital, le 28 octobre 1796, pour un ulcère de mau-
» vaise apparence, qu'il avait depuis long-tems au bas

(*) On voit que l'isolement sur la nécessité duquel j'ai fortement insisté (§. 203 et suivans), n'est pas impossible aux chirurgiens anglais.

» de la jambe droite. Les soins que nous lui donnâ-
» mes eurent d'abord un succès marqué qui ne se
» soutint pas. Dès le 29 novembre, l'ulcère dégé-
» néra de nouveau ; il survint de la fièvre, de l'in-
» somnie, du dégoût, de grandes douleurs et une
» suppuration très fétide. On eut recours aux cata-
» plasmes, aux applications de quinquina, aux cal-
» mans ; on mit le malade au régime ; on lui donna
» des laxatifs rafraîchissans ; tout parut inutile. Le 2
» décembre l'ulcère avait six pouces de longueur, et
» occupait en largeur la moitié de la jambe ; il était
» couvert d'escares avec des bords calleux ; les
» symptômes fébriles avaient assez d'intensité ; le
» pouls était à 120 etc. On renonça ce jour là à tout
» remède, sauf les cataplasmes, et on essaya les fu-
» migations de gaz nitrique. On parfuma bien toute
» la salle en général une fois par jour, *et le lit du ma-*
» *lade en particulier deux fois*. Dès le lendemain
» l'ulcère eut une toute autre apparence ; il avait cessé
» de s'étendre et commençait déjà à se nétoyer ; le ma-
» lade avait mieux dormi qu'il n'avait fait depuis long-
» temps, quoiqu'il n'eût point pris de calmant la veille :
» on continua soigneusement les fumigations, jus-
» qu'au 26 décembre, avec un tel succès, qu'à cette
» époque, l'ulcère faisait des progrès rapides vers la
» cicatrisation ; que tous les symptômes fébriles avaient
» cessé ; et que le malade se sentait beaucoup mieux
» à tous égards. Malheureusement les matériaux
» ayant manqué, on fut obligé de discontinuer les
» fumigations jusqu'au 11 janvier ; dans cet interval-
» le, l'ulcère continua à faire des progrès en bien, jus-
» qu'au premier janvier ; alors il dégénéra de nouveau,
» au point de ramener le dégoût, la fièvre et l'im-
» somnie comme auparavant, malgré le quinquina et
» le vin qu'on employa en hautes doses pour arrêter
» les progrès de la putréfaction. Mais dès qu'on eut

» recommencé les fumigations, l'ulcère reprit une
» bonne apparence; il diminua graduellement, et
» n'était plus le 12 mars, jour auquel mon service
» d'hiver étant fini je quittai l'hôpital, que de la
» grandeur d'un liard, le malade se portant d'ailleurs
» fort bien. »

330. « Je dois observer, dit M. Paterson, que dans
» la même salle il y avait plusieurs malades atteints
» d'ulcères, qui, tous à la fois, dégénérèrent au pre-
» mier janvier, les uns plus, les autres moins (*), et
» qui, dès qu'on eut recommencé les fumigations,
» reprirent tous une bonne apparence. Je dois
» ajouter qu'on avait le plus grand soin d'entretenir
» la plus grande propreté dans la salle, et d'en renou-
» veler fréquemment l'air (**). »

331. Observation deuxième. « *La Grenade*,
» prisonnier français, âgé du 26 ans, et venant des
» Indes occidentales, fut admis dans l'hôpital, le
» 16 décembre 1796, pour des engelures. A la fin de
» février 1797, il se manifesta sur la jambe gauche
» un ulcère qui devint bientôt de mauvaise nature,
» se couvrit d'escares gangréneuses, et résista aux
» remèdes ordinaires. Le 7 mars, on mit en usage
» les fumigations de gaz nitrique, de la même ma-
» nière et avec les mêmes précautions que dans le

(*) Ce passage prouve évidemment qu'il s'agit de la pourriture d'hôpital. Il ne faut pas oublier qu'à cette époque les fumigations étaient interrompues.

(**) Cela prouve, ce que j'ai déjà avancé d'après les épidémies que j'ai observées, que la ventilation la plus complète est souvent insuffisante pour prévenir le développement de la pourriture d'hôpital, et la faire disparaître lorsqu'elle existe. Observation déjà faite par Duplanil, etc. §. 188, note.

» cas précédent. Le 12, l'ulcère était parfaitement » net et en bon train de guérison. »

332. « Observation troisième. *Elie Double*, prisonnier français, âgé de 22 ans, venant des Indes occidentales, fut admis dans l'hôpital le 28 octobre 1796, pour un ulcère sur la partie antérieure » et moyenne de la jambe gauche. Au milieu de » février, l'ulcère était cicatrisé; mais il y avait encore une protubérance considérable sur cette » partie du tibia, comme si le périoste et même l'os » avaient été affectés. A la fin de février, la cicatrice » s'enflamma, vint à suppuration et dégénéra promptement en un ulcère de très-mauvaise nature, » qui, loin de céder aux différentes applications et » aux remèdes très-énergiques auxquels on eut recours, empirait et s'étendait de jour en jour, quoiqu'on eût la plus grande attention à tenir la salle » extrêmement propre et bien aérée; ce qui me détermina, le 7 mars, à essayer les fumigations de gaz » nitrique; et le 12, c'est-à-dire dans l'espace de cinq » jours, j'eus le plaisir de voir, avant mon départ, cet » ulcère parfaitement net et prêt à se guérir. »

333. Observation quatrième. « Un nègre, nommé » *François*, dont nous ne pûmes savoir l'âge, fut » admis à l'hôpital le 26 février 1797, pour une » blessure au petit doigt. L'os étant fracturé, et les » parties molles ayant éprouvé une contusion considérable, je crus nécessaire de faire l'amputation » de la dernière phalange. Pendant une quinzaine de » jours, la plaie alla fort bien; mais elle dégénéra en » un ulcère fongueux d'une extrême fétidité. Le quinquina, l'opium, les cataplasmes furent inutilement » employés : on eut enfin recours aux fumigations » de gaz nitrique; et, dans l'espace de six jours, l'ulcère fut parfaitement net. »

334. Observation cinquième. « Un autre nègre,
» nommé *Bastern*, fut admis le 28 janvier 1797,
» pour un ulcère à l'orteil, qui ressemblait tout-à-fait
» à celui dont je viens de parler. On employa les
» mêmes moyens de guérison, mais avec tout aussi
» peu de succès. On eut enfin recours aux fumiga-
» tions; et, dans l'espace de quelques jours, l'ulcère
» prit une très-bonne apparence. »

335. D'après ces observations, et celles plus nombreuses que ce chirurgien anglais a passées sous silence, on peut présumer que l'amélioration de ces ulcères a été produite par l'action du gaz nitrique; il eut sans doute produit des effets beaucoup plus prompts, si, au lieu de se borner à parfumer deux fois par jour le lit des malades, on eût, à l'exemple de MM. Rollo et Fleury, dirigé le gaz immédiatement sur la surface ulcérée; mais d'abord il aura désinfecté le lit qui est toujours rempli de l'exhalaison fétide propre à entretenir la contagion, et ensuite il aura pénétré à travers les pièces d'appareil. Il est probable, enfin, quoique M. Paterson n'en ait pas fait mention, qu'il a fait la fumigation pendant que l'ulcère était à découvert.

336. On ne devra pas douter que M. Paterson ait opéré sur des ulcères atteints de véritable pourriture d'hôpital, car « il en attribue la dégénération à un
» principe de contagion; il observe que, quand elle
» a commencé dans une des salles chirurgicales,
» elle s'étend de proche en proche, d'un malade à
» l'autre, dans la même salle, et non pas dans les
» autres (*); qu'elle est toujours accompagnée de

(*) *Et non dans les autres.* Cela ne doit avoir lieu que quand elles sont suffisamment éloignées de la salle infectée;

» symptômes fébriles (*) ; que les remèdes qui réus-
» sissent fort bien dans les cas ordinaires, tels que
» les cataplasmes faits avec la mie de pain, des carot-
» tes ou des raves, la myrrhe, le quinquina, appliqués
» extérieurement, n'ont sur ces *ulcères d'hôpital*
» aucun effet ; et que le vin, le quinquina, l'opium ou
» la levure de bière, donnés intérieurement, font plus
» *de mal que de bien* (**) : tandis que les seuls moyens
» d'arrêter la dégénération de ces ulcères, sont des
» fumigations de gaz nitrique, joint à un fréquent
» changement de salle, et aux autres mesures de
» ventilation et de propreté ; mais que les fumiga-
» tions seules et sans changement de salle, ont paru
» plus utiles que le changement de salle sans fumi-
» gations : d'où M. Paterson conclut que leur ma-
» nière d'agir, dans ces cas là, tient à la propriété

---

car si plusieurs salles communiquent avec celle-ci, l'infection pourra devenir générale, puisque l'air de ces salles semble leur être commun.

(*) Cette remarque de M. Paterson tient sans doute au caractère de l'épidémie qu'il observait, et dans laquelle la fièvre putride symptomatique devait se déclarer de bonne heure chez des hommes aussi mal disposés que ceux qui étaient reçus dans cet hôpital. « Les malades qui y furent admis étaient en très-
» grand nombre ; ils venaient presque tous des Indes-Occi-
» dentales, et se trouvaient dans le plus grand état de maladie
» et de malpropreté, » qu'on ajoute à cela que c'étaient des prisonniers français, éloignés de leur patrie, sans presque aucun espoir d'y rentrer. Que de causes physiques et morales débilitantes ! Est-il étonnant que la pourriture d'hôpital ait perdu de bonne heure son caractère local !

(**) Rien ne prouve mieux que cette observation le tort qu'ont certains praticiens de mettre toute leur confiance dans les remèdes internes, en regardant l'affection locale comme symptomatique.

» qu'elles ont de détruire le principe de la contagion
» qui fait dégénérer les ulcères. »

337. Les observations de M. Paterson ont été confirmées par celles de plusieurs autres chirurgiens anglais. M. James Glegg a noté ces bons effets sur les ulcères. M. John Snipe, en rendant compte de l'effet des fumigations sur un vaisseau qui contenait mille à quinze cents hommes, s'exprime ainsi : « L'air
» de ce vaisseau était tellement infecté, *que la*
» *moindre égratignure dégénérait très - promptement en un ulcère formidable.* Les premiers essais
» que j'avais faits des fumigations sur les ulcères, ne
» m'avaient pas réussi; les malades se trouvaient
» dans un état trop déplorable (*); je les ai essayées
» depuis dans des cas moins désespérés, et j'en ai
» vu de si bons effets, que je n'hésite pas à les regarder comme un des meilleurs *topiques* qu'on
» puisse employer lorsque le mal n'est pas sans ressource; elles détruisent d'ailleurs presque instantanément les mauvaises odeurs, particulièrement
» celles des endroits renfermés et des salles de malades atteints de blessures ou d'ulcères fétides. »

338. M. Blatherwick a remarqué, qu'après avoir mis en usage les fumigations, on observait beaucoup moins de fièvres lentes, en conséquence d'*ulcères phagédéniques* ; « mais, continue-t-il, pendant l'administration des Français, les fumigations ont été discontinuées, et dès lors les fièvres malignes ont recommencé avec violence ; elles se sont communi-

(*) Cette inefficacité des fumigations dans cette période, lui est commune avec le traitement escarotique, qui est inefficace, lorsque les humeurs sont par trop infectées, et le sujet excessivement affaibli.

quées aux personnes attachées à l'hôpital ; *les ulcères ont dégénéré en fièvres lentes ;* les salles chirurgicales ont repris leur fétidité. »

339. Enfin, on voit dans l'ouvrage de M. Smith, sur la fièvre des prisons, dont j'extrais ces observations, que tous les chirurgiens de vaisseaux s'accordent à dire que les fumigations nitriques réussissent fort bien, tant pour purifier l'air que pour arrêter la contagion des fièvres et des dyssenteries, *et pour accélérer la guérison des mauvais ulcères.* Un seul de ces chirurgiens, M. Alexandre Brown, qui, indépendamment des fumigations générales, employait aussi, le matin, les fumigations nitriques pour *le pansement des ulcères*, annonce qu'il le faisait, non qu'il en eût encore éprouvé aucune influence bonne ou mauvaise sur les ulcères mêmes (quoiqu'il entendît dire à plusieurs chirurgiens de son voisinage, qu'il n'y avait jamais eu de découverte plus admirable pour leur guérison), mais parce qu'elles détruisaient merveilleusement bien les mauvaises odeurs.

340. M. Smith conclut de tous ces faits. » que les
» les fumigations de gaz nitrique accélèrent la gué-
» rison de certains ulcères, *particulièrement de*
» *ceux qui paraissent tenir à un principe de con-*
» *tagion*, qu'elles les nétoyent, changent très-promp-
» tement en bien leur apparence, arrêtent leurs
» progrès et réussissent mieux à les réduire et à les
» cicatriser que tout autre remède, tant intérieur
» qu'extérieur.

341. On peut voir dans le dix-neuvième volume de la *Bibliothèque britannique* (germinal an X), une observation très-intéressante de M. Maunoir, chirurgien de Genève, sur les effets presque merveil-

leux de ce traitement dans une maladie gangréneuse qui avait résisté pendant sept mois aux remèdes internes et externes qui semblaient les mieux appropriés, maladie qui, en quatre jours seulement, céda aux fumigations nitriques faites à froid pendant une heure par jour. La jambe malade, soutenue en l'air dans un appareil fort simple (dont M. Manoir ne donne pas la description), se trouvait entièrement baignée, à nu, dans la vapeur, qui ne produisit jamais de sensation désagreable à la malade.

342. M. Monfalcon a employé les mêmes fumigations, non-seulement pour arrêter la contagion d'une épidémie de fièvres rouges, mais encore pour la guérison des ulcères gangréneux qui se manifestaient aux amygdales, à la luette et sur le voile du palais. En dirigeant avec soin les fumigations sur ces parties, elles se sont trouvées singulièrement efficaces pour hâter la chute des escares, et la cicatrisation des ulcères, et elles ont constamment amélioré très-promptement l'état des malades. (*Bibliothèque britannique*, t. 21, p. 183.)

342. *bis*. Quoique plusieurs des ulcères traités par les fumigations muriatiques et nitriques aient pu guérir spontanément à l'époque indiquée, néanmoins les observations sont trop nombreuses, et font un contraste trop frappant avec la marche qu'ils avaient lorsqu'on s'abstenait des fumigations pour ne pas attribuer dans le plus grand nombre des cas à leur administration l'amélioration qui ne tardait pas à se manifester après leur emploi.

Considérations thérapeutiques sur le mode d'action des gaz acides minéraux employés comme topiques dans le traitement de la gangrène traumatique.

---

343. La nature des virus contagieux, tant fixes que volatils, est jusqu'ici inconnue. Van-Mons pense que le miasme contagieux n'est autre chose qu'une combinaison de gaz hydrogène carboné, tenant en dissolution les liquides animaux encore peu connus (*Annales de Chimie*, t. 29, p. 101). Un chimiste américain très-fameux, M. Mitchill, qui a, sur la contagion et les moyens de désinfection, des idées totalement opposées à celles qui sont généralement adoptées, l'attribue à un gaz qu'il appelle *oxide de septon* (*). M. Guyton pense que tous les virus contagieux ont pour caractère général une *sur-azotisation* qui explique l'action victorieuse des oxigénans. D'autres regardent le miasme contagieux comme un azote hydrogéné.

343 *bis*. Au milieu de ce conflit d'opinions, il

(*) M Mitchill a substitué le mot *septon* à celui d'*azote*. C'est lorsque ce corps passe à l'état d'oxide de septon, ou d'acide septique, que ce chimiste le regarde comme nuisible, et pouvant être neutralisé par les sels alkalins ou terreux qui forment des septates. M. Guyton a prouvé que le gaz oxide d'azote (gaz hilaraut), disséminé dans l'air, n'est point un poison; que les alkalis n'exercent d'ailleurs aucune action sur lui; que le gaz nitrique (acide septique du professeur de New-Yorc) ne peut avoir une maligne influence, puisqu'il empêche la putréfaction, etc. *Vid.* le Traité de la fièvre jaune, de M. Valentin; et celui des moyens de désinfecter l'air, de M. Guyton. On y trouvera de plus grands détails sur la théorie, qui est généralement adoptée aux Etats-Unis.

est impossible d'admettre autre chose, sinon que la nature intime en est inconnue. Le médecin doit penser que c'est un miasme animal, qui n'est pas identique, mais diffère selon ses effets, c'est-à-dire, dans chaque contagion spécifique. Lorsque cette substance est répandue dans l'atmosphère, sous forme de vapeurs, elle ne peut être neutralisée que par les acides minéraux susceptibles de se volatiliser; les gaz qu'ils forment peuvent dénaturer le virus lorsqu'il est liquide ou concret; c'est ainsi que Cruickshanc a noté, qu'il suffisait d'exposer le pus variolique aux vapeurs de l'acide muriatique oxigéne pour lui ôter toute son activité (*).

On a eté d'autant plus porté à attribuer cet effet à l'oxigénation, que c'était avec des substances qu'on supposait toutes très-oxigénées (acides), que M. Guyton avait détruit la fétidité des gaz putrides. Des oxides métalliques ont été egalement reconnus propres à neutraliser les virus : l'onguent mercuriel, appliqué en petite quantité, a suspendu à volonté le développement de l'inoculation variolique (Odier, *Biblioth. britann.*, t. 16, p. 340); l'oxide de mercure gommeux a neutralisé le virus syphilitique (Harrisson, *vid.* l'ouvrage cité, de M. Guyton) : on devait donc regarder comme plus que probable, que des moyens analogues, qui d'ailleurs brûlent les miasmes de la pourriture d'hôpital, auraient le même effet sur le même virus à l'état liquide, c'est-à-dire, sur la matière fétide qui découle de ces ulcères; et avant de connaître le résultat des fumigations pratiquées sur les gangrènes, j'étais persuadé que les vapeurs concentrées des acides reconnus désinfectans, rendraient inerte le virus dans son état primitif; mais cette persuasion s'est convertie en une conviction absolue, depuis que

(*) *Bibliothèque britannique*, t. 16, pag. 360.

j'ai pris connaissance des observations de MM. Fleury et Paterson, puisqu'ils ont pu, au moyen de leurs fumigations, empêcher *la contagion progressive de l'ichor de la pourriture d'hôpital*, contagion qui est le véritable mode d'accroissement excentrique de cette gangrène.

344. En rendant compte des avantages de la cautérisation, j'ai dû attribuer les succès presque instantanés qu'elle procure, à ce qu'elle détruit, dénature le virus dont l'ulcère est l'organe sécrétoire, et à ce qu'en empêchant ainsi le contact du délétère, qui est remplacé par une escare inerte, elle s'oppose aux progrès ultérieurs de la contagion locale; c'est donc par une véritable *combustion* très-prompte si on employe les caustiques, et subite si on s'est servi du cautère actuel, qu'on détruit le principe virulent.

345. Les fumigations d'acides minéraux ont une action analogue : dirigées sur la surface de l'ulcère, pendant un temps plus ou moins prolongé, elles pénètrent l'escare et l'ichor, avec d'autant plus de facilité qu'elles sont plus expansibles ; lorsque la *mixtion* a été intime, que toutes les parties virulentes ont été soumises à l'influence chimique du désinfectant, le pus gangréneux a perdu toutes ses propriétés spécifiques, il n'est plus qu'un pus ordinaire qui n'est pas ce qu'on appelle *louable*, mais qui est dépourvu de propriété contagieuse ; en effet, il a été suffisamment imprégné du réactif propre à détruire, par une décomposition lente ou une combinaison nouvelle, le principe virulent dont le pus n'est que l'intermède. En faisant ces expériences, on n'a fait que répéter, sur l'ulcère même, celle qui avait été pratiquée avec les mêmes gaz sur des virus qui, destinés à des inoculations, avaient été enlevés de dessus des surfaces suppurantes. Ces expériences pourraient, jusqu'à un certain point, être rapprochées de celles que

j'ai faites avec le camphre, quand l'escare était très-mince et qu'elle pouvait être pénétrée par cette substance volatile (368). Cette escare perdait sa propriété virulente, et le malade guérissait en peu de jours : la contagion s'arrêtant aussitôt que cette combinaison était opérée ; mais si l'action des gaz acides minéraux est analogue. elle est bien plus énergique et par conséquent ils sont préférables ; d'ailleurs, le camphre se combine bien avec le virus, il neutralise ainsi sa propriété contagieuse, mais il ne la détruit peut-être pas à la manière des acides minéraux : il serait possible que si on soumettait à une douce chaleur un mélange pareil à celui avec lequel je me suis inoculé pour la deuxième fois (196), on dégageât cette substance, et que le virus, ainsi isolé, récupérât toutes ses propriétés contagieuses. On ne peut rien craindre de semblable des acides minéraux, puisqu'ils le détruisent sans retour. Pour faire concevoir mon idée, d'une manière palpable, je comparerai le virus qui nous occupe à une couleur bleue végétale ; la plupart des acides n'altéreront que momentanément cette couleur, et elle pourra reparaître dans toute sa pureté par l'addition d'une quantité d'alkali suffisante pour saturer l'acide ; si au contraire on s'est servi de chlore ou d'acide sulfureux, la couleur est complétement détruite, rien ne peut la faire reparaître. Il est aisé de faire l'application.

346. On voit donc qu'il règne la plus grande analogie entre le mode d'action des gaz acides minéraux et des escarotiques ; ils ne sont utiles, quels qu'ils soient, qu'en opérant la destruction de la matière morbifique qui tend à infecter les parties qu'elle touche ; la différence ne consiste que dans la promptitude d'action. Ainsi, les gaz acides doivent demander plus de temps pour pénétrer intimement

jusqu'à la dernière parcelle contagieuse qui recouvre l'ulcère; et le meilleur moyen de les administrer est celui au moyen duquel on rend l'imprégnation plus prompte. On conçoit néanmoins que, dans les cas graves et lorsque les escares sont épaisses, elles seront d'autant moins perméables, et opposeront une barrière presque insurmontable à l'action du gaz qui ne pourra être exercée qu'à la superficie. Quelque avantageuse que puissent être ces fumigations dans la pourriture d'hôpital, on sera bien plus certain, dans les circonstances précitées, d'atteindre l'origine du mal au moyen des cautères actuel ou potentiel; mais lorsque la pourriture est peu avancée, dans la première variété, par exemple, cette méthode pneumatique serait peut-être préférable, parce qu'elle détruit la qualité septique de l'ichor, sans désorganiser aucune partie vivante, résultat auquel on ne peut parvenir, si on arrête la pourriture d'hôpital au moyen de la cautérisation. Cette méthode a encore l'avantage de ne pas effrayer le malade comme le cautère actuel, de ne fournir à l'absorption aucun principe nuisible, comme plusieurs caustiques, enfin, de ne point être douloureuse. Mais, il faut l'avouer, quelque brillans que soient les résultats obtenus par ce procédé, il est d'une administration plus difficile que le cautère actuel; et si une épidémie est fortement répandue dans un grand hôpital, un chirurgien en chef se rendra bien plutôt maître de tous les foyers contagieux en les désorganisant par le feu, qu'en dirigeant les fumigations acides sur les ulcères infectés: dans ce cas, en effet, le succès dépendra en grande partie de l'exactitude et de l'adresse des collaborateurs destinés à le seconder.

347. L'acquisition de ce moyen curatif succédané de la cautérisation peut être de la plus grande utilité. Je

suis étonné qu'en France on n'ait pas cherché à en perfectionner l'administration, et que l'hôpital de Cherbourg, où M. Fleury s'en est servi, il y a plus de vingt ans, soit peut-être le seul où on y ait eu recours; cependant, combien n'ont pas été multipliés les cas où on a vu périr misérablement tant de blessés faute de secours bien dirigés? D'où vient donc cette insouciance? Par quelle fatalité un remède aussi efficace a-t-il été abandonné? Concevra-t-on que quoique les heureux effets des fumigations nitrique et muriatique, dirigées sur les ulcères, aient été bien constatés, on ne les a point employées depuis la publication des succès obtenus par elles. Cette omission s'est étendue aux hôpitaux de la capitale même, où le typhus traumatique a été si fréquemment mortel, lors de l'encombrement qui eut lieu en 1814.

C'est cet oubli qui m'a déterminé à exposer avec détail les faits jusqu'ici connus sur un traitement qui semble, dès sa naissance, être si mal à propos tombé en désuétude.

348. Je pense que les chirurgiens devraient s'occuper de perfectionner les appareils imaginés pour diriger les gaz sur les surfaces ulcérées. Il faudrait déterminer aussi, par des expériences exactes, la valeur respective des gaz acides muriatique, muriatique oxigéné, nitrique et sulfureux. La matière médicale chirurgicale pourrait ainsi s'enrichir de topiques des plus efficaces (*).

(*) On pourrait même beaucoup plus généraliser l'emploi de ces gaz, dans le traitement des ulcères; c'est ainsi que, suivant les indications, on pourrait, pendant un temps donné, les soumettre à l'action des fumigations émollientes, toniques, astringentes, etc. Quels succès ne pourrait-on pas obtenir

349. Lors même qu'on recourrait à la cautérisation, et dans les cas où le gaz ne serait point dirigé d'une manière permanente sur les ulcères, il serait avantageux, dans les pourritures étendues et très-fétides, de parfumer plusieurs fois par jour l'intérieur du lit du malade au moyen du flacon portatif guytonien. Un infirmier pourrait être chargé de cette tâche; on attaquerait ainsi le miasme à sa source, et on en préviendrait l'expansion.

350. Je terminerai cet article en faisant observer que les fumigations d'acides minéraux répandues dans l'atmosphère sont, non-seulement préservatives, mais encore curatives, indépendamment de leur action locale; en effet, comme toniques, elles soutiennent les forces des malades, si nécessaires à la détersion; et comme antiseptiques, portées continuellement dans l'intérieur des poumons, elles peuvent être absorbées en plus ou moins grande quantité, et neutraliser le virus introduit dans le torrent circulatoire par l'absorption traumatique. On sent bien que je n'ai pas la prétention de penser que les particules acides y opéreraient une véritable combustion ainsi que cela peut avoir lieu hors du domaine de la matière animée.

Cautérisation ou méthode curative par avortement.

---

§. 5e. esquisse historique.

351. Le typhus traumatique résistant à tous les topiques préconisés, aux antiseptiques les plus variés, je pensai devoir lui opposer un traitement

---

des fumigations locales, mercurielles dans ceux qui ont le caractère syphilitique, sulfureuses ou hydrosulfurées dans ceux qui ont le caractère psorique ou dartreux, etc.

semblable à celui qui borne les phlegmasies gangréneuses de cause externe, par exemple, la pustule maligne; c'est même cette analogie de deux maladies qui dépendent également d'une contagion extérieure, qui désorganisent l'une et l'autre les tissus qui en sont le siége, qui finissent par infecter toute l'économie; c'est ce rapprochement qui m'a déterminé à leur opposer le même traitement. Je me suis assuré, par de nombreuses expériences, que cette méthode doit être généralisée, qu'elle a des avantages constans dans la première période de cette affection, qu'elle la réprime soudainement, s'oppose à son entier développement, en un mot, qu'elle la fait avorter.

352. Sans doute, depuis la plus haute antiquité, on a conseillé la cautérisation dans le traitement de la gangrène. On connaît l'important aphorisme d'Hippocrate sur la nécessité de l'emploi du feu dans les maladies qui ont résisté au fer et aux médicamens. Celse a prescrit son application dans la gangrène (*) et les ulcères putrides (**); il a été suivi en cela par Albucasis, Marc-Aurèle Séverin (***),

---

(*) Lorsque les réfrigérans, l'éloignement des suppuratifs, et même l'excision de la partie viciée, jusqu'à celle qui est saine, n'ont point empêché le mal de se propager, il conseille l'ustion : *Si nihilò magis malum constitit, uri id quod est inter integrum et viciatum locum debet.* lib. v. cap. II, sect. XI, edente *Pariset*, fol. 349, t. 1.

(**) Selon le différent degré des ulcères putrides, il leur opposait des caustiques plus ou moins actifs, et même le feu; *At si nigritiè est, neque dum serpit, imponenda sunt quæ* CARNEM PUTREM LENIUS EXEDANT..... *Si magis putre est, jamque procedit ac serpit, opus est* VEHEMENTIUS ERODENTIBUS. *Si ne hæc quidem evincunt,* ADURI *locus debet*, ibid.

(***) Exopirie, chap. VIII; il conseille l'application du feu dans les *ulcères corrosifs, gangréneux et pourris*.

Ambroise Paré, Fabrice de Hilden, et par tous ceux qui, à l'exemple de Louis (*), se sont à cet égard bornés à la *traduction* des anciens. Mais tous ces préceptes sont vagues et sans règle d'application; car on n'a point distingué les cas où il faut recourir à l'ustion de ceux où il convient de s'en abstenir; ou si on l'a fait, on s'est grossièrement trompé, en ne prenant d'autre base que la distinction stérile de la gangrène en sèche et en humide. Ne serait-il pas déraisonnable de cautériser dans les gangrènes qui dépendent de compressions, contusions, congélation, d'inflammation violente, d'obstacles à la circulation veineuse, etc., qui toutes sont humides, et de négliger ce moyen dans la pustule maligne qui est le plus souvent une gangrène sèche.

353. Pouteau, guidé par l'analogie, fondé sur le succés de l'extirpation des boutons gangréneux faite sur les animaux, a prévu les effets de l'escarification dans le typhus traumatique; mais l'expérience lui a manqué pour constater la valeur de ses présomptions; lorsqu'il eut cette idée, il avait quitté le service de l'hôpital de Lyon (**).

Dussossoy et Cartier ont eut recours au même moyen, mais dans les cas désespérés seulement, aprés avoir épuisé tous les antiseptiques, et lorsque les ra-

---

(*) Vid. les mémoires qui ont concouru à l'Académie de chirurgie (1755), et les Traités de pyrotechnie.

(**) Voici comme il s'exprime : « Serait-il encore possible » de prévenir les ravages dont on est menacé de si près; » y parviendrait-on, en détruisant par le fer, le feu et les » caustiques, tout ce qui paraît avoir souffert les atteintes » du virus gangréneux? La réponse à cette question doit être » commune à toutes les plaies ou blessures vénéneuses, etc. » Œuvres posthumes, 1783, t. 3, pag. 250.

vages de ce typhus sont si grands que toute thérapeutique est alors le plus souvent inefficace.

354. Dès 1810 et 1811, j'ai adressé au conseil de santé une série d'expériences, sur lesquelles je me fondais pour établir, en précepte général, que le typhus traumatique doit être traité, dès son invasion, par la cautérisation. Je désigne dorénavant cette thérapeutique sous le nom de *méthode curative par avortement.* J'ai dit quelles analogies m'ont conduit à la découvrir; si j'eusse alors consulté les ouvrages que j'ai lus depuis, j'aurais surtout été entraîné à mes expériences par les préceptes judicieux que Fabrice de Hilden a consignés dans son excellent traité de la gangréne (*).

355. Je crois donc qu'à l'époque où je communiquais mes procédés aux inspecteurs généraux du service de santé, j'étais le premier qui eus, *ab experientiâ* démontré la possibité de se rendre maître à volonté, dans la première période et souvent même dans la seconde, de la marche du typhus traumatique, et d'arrêter presque instantanément ou faire avorter une maladie qui, abandonnée aux autres procédés curatifs, détruit promptement les tissus, sature l'économie de son virus mortifére, fait périr, dans quelques épidémies, presque tous les blessés

(*) Il recommande particulièrement l'ustion dans la deuxième variété de la gangrène, *per qualitatem occultam.* Voici le texte : « Cum verò gangræna oriunda est ex materiâ extrà » corpus genitâ, velut à morsu venenato aut *septicis adhi-* » *bitis,* undè periculum, ne malignitas communicetur parti- » bus principibus, necesse est cauterii actualis ope uti et » absumere subitò, quidquid ejus malignitas est particeps : » et cum sanguis pro virium tolentiâ efluxerit, adhibendum » est cauterium actuale. » Cap. XIV, *de gangrænâ et sphacelo.*

qui en sont frappés, et fait le désespoir des chirurgiens, trop souvent réduits à être les tristes et impuissans spectateurs de ses affreux ravages.

Cette méthode procure une guérison d'autant plus sûre et plus rapide, qu'elle est plus promptement employée ; elle préserve les blessés de douleurs prolongées, de mutilations, et de la mort.

Je vais rapporter les observations et expériences que j'ai faites en 1809, et que j'ai adressées, l'année suivante, au conseil de santé; elles ont été la plupart pratiquées à l'hôpital de la Passion, si insalubre, et sur la fin de l'épidémie de 1809, qui avait pris le plus mauvais caractère (42, 43). Leur résultat a été confirmé par toutes celles que j'ai tentées depuis; par un rapport de M. Treille, basé sur cent soixante observations qui lui sont propres; il est d'accord avec ceux obtenus en 1814, par M. le professeur Delpech.

§. 6e. Expériences particulières sur l'action des caustiques.

1°. *Nitrate d'argent fondu.*

356. Un soldat polonais reçoit un coup de feu à la jambe gauche; une pourriture vient bientôt s'y joindre; elle se déterge complètement, et quinze jours après, la plaie, qui avait une forme oblongue et une direction transversale, présente, à son côté interne, une partie grisâtre qui fait des progrès rapides en tous sens. Je reconnais l'invasion de la pourriture, qui était alors si fréquente dans l'hôpital. Je remplis de pierre infernale écrasée la cavité que l'érosion avait déterminée depuis deux jours. Le lendemain, l'escare assez épaisse, produite par l'action du caustique, se détache; mais le fond de la plaie, bien dif-

férent de ce qu'il était la veille, présente encore un aspect équivoque. Je renouvelle la cautérisation, et lorsque le jour suivant j'enlevai l'escare, je trouve le fond de l'ulcère vermeil : pansement avec un plumasseau imbibé d'eau-de-vie camphrée, développement de nouveaux bourgeons charnus très-grenus, dessication prompte au moyen de l'eau végéto-minérale, et sortie du malade au bout d'une dizaine de jours.

Le nitrate d'argent est un des caustiques que j'ai le plus fréquemment employés. Le succès a toujours été constant ; à la vérité je ne m'en servais que dans les pourritures récentes. M. Delpech paraît trop se défier du peu d'étendue de son action, qui se prolonge davantage en brûlant d'abord la surface par l'application ordinaire de la pierre infernale, et en y saupoudrant ensuite, plus ou moins abondamment, ce sel pulvérisé ; il se dissout dans l'intervalle des pansemens, et forme une escare assez profonde et égale.

On peut rapprocher de cette observation celle de mon inoculation, dont, en moins de deux jours, j'ai fait disparaître les résultats au moyen de la pierre infernale. (*Vide* §. 174.)

2°. *Sulfate acide d'alumine et de potasse calciné.*

357. Un blessé qui avait eu la jambe fracturée par une balle que je retirai long-temps après la consolidation, éprouva, dans la plaie qui restait, une complication de pourriture d'hôpital qui produisit de grands ravages, et parvint néanmoins à se déterger, après avoir duré cinq semaines. La cicatrisation avançait tous les jours, lorsqu'après un mois j'aperçois les traces d'une récidive ; j'attends un jour pour confirmer le diagnostic, et après l'avoir solidement éta-

bli par les progrès très-sensibles qu'avait déjà faits la maladie, je recouvre cette plaie d'une couche pulvérulente d'alun calciné; j'humecte le plumasseau, afin de favoriser la dissolution de ce sel acide. Le lendemain, je détache l'escare formée par le caustique, je fais une nouvelle application avec les mêmes précautions, et j'ai la satisfaction de me convaincre que j'ai préservé le malade d'une seconde gangrène.

358. J'observai que non-seulement ce cathérétique était avantageux pour arrêter dès son début la marche de cette affection, mais encore qu'il était efficace dans la période avancée de la première variété. Un blessé avait, depuis huit jours, une pourriture de ce caractère au côté cubital de l'avant-bras; j'enlève la matière pulpeuse qui recouvre l'ulcère; j'applique une forte couche d'alun : à la chute de l'escare, cet ulcère avait les conditions les plus favorables à la cicatrisation.

3°. *Application successive d'alun et de deuto-chlorure de mercure.*

359. J'éprouvai, comme on le verra par l'observation suivante qu'il faut quelquefois recourir à des moyens plus actifs.

Un soldat, blessé à Talavera, avait déjà contracté deux fois la pourriture d'hôpital; l'ulcère situé sur la région dorsale du pied en offre bientôt une troisième. Je laisse l'escare faire des progrès pendant trois jours; elle me paraît alors profonde, et occupe toute la surface traumatique dont le diamètre est déjà triplé; j'applique une couche épaisse d'alun calciné. Connaissant la profondeur de l'escare, je sens la nécessité de renouveler fréquemment l'application du caustique : aussi je lève l'appareil le même jour; je sépare avec difficulté l'escare assez épaisse

et brunâtre, que la suppuration n'avait pas encore détachée (*). Le fond de la plaie était déjà amélioré; il y eut une effusion de sang que j'arrêtai, en quelques instans, par l'application d'un plumasseau trempé dans l'eau froide; je renouvelle l'application du topique escarotique, ainsi que le lendemain matin, et je m'assure, le soir du second jour, après avoir obtenu trois escares, que la surface ulcérée, entièrement détergée dans une portion de sa surface, présente encore quelques-unes de ses parties affectées assez profondément; je les touche avec une solution concentrée de sublimé corrosif, et les recouvre d'un plumasseau très-légèrement enduit d'une pâte formée avec une très-petite proportion de ce sel et le cérat. Les douleurs qui suivirent cette nouvelle application furent très-vives, causèrent l'insomnie, la tuméfaction inflammatoire du pied, que je fis disparaître le lendemain matin, troisième jour, au moyen de fomentations émollientes, rendues résolutives et sédatives par l'addition de quelques gouttes d'acétate de plomb; j'enlevai l'escare qui était d'un gris marbré; je trouvai la plaie dans un beaucoup meilleur état, mais sèche; je la fis suppurer au moyen de l'onguent styrax, rendu moins actif par son mélange avec partie égale de cérat; je remis dès-lors en usage l'eau-de-vie camphrée, afin de raffermir les bourgeons charnus. Il suffit pour réduire cette blessure à

(*) J'ai toujours suivi cette méthode, qui a été fortement préconisée par Fabrice de Hilden. « Escharâ verò factâ, non est » ejus casus expectandus naturæ, aut medicamentorum ope; » sed removenda, separandaque est novaculâ, aliove instru- » mento idoneo. Tandem si videat chirurgus carnem mortuam » nondùm penitùs exstirpatam, denuò applicabit ut antè rup- » toria, eaque reiterabit quoad quidquid est putre à sanâ sepa- » ratum.... » *Cap. xiv, sphaceli Curatio.*

la plus grande simplicité, de détruire, au moyen de deux légères applications de nitrate d'argent, un point grisâtre qui, sans cette précaution, eût pu renouveler la maladie.

4°. *Deutochlorure, ou muriate sur-oxigéné de mercure administré seul.*

360. Comme dans l'observation précédente, la cure a été obtenue au moyen de l'action réunie de deux médicamens, je crois devoir rapporter l'histoire d'un autre blessé sur qui j'employai seulement le sublimé corrosif. C'était un ancien amputé de la cuisse gauche, qui avait déjà éprouvé deux pourritures d'hôpital. La cicatrice se formait de nouveau avec rapidité; mais le cérat des bandelettes détermina, par sa rancidité, l'apparition de deux petits boutons qui, revêtant bientôt les caractères de la pourriture d'hôpital, s'étaient transformés, après quarante-huit heures, en deux ulcères qui avaient chacun à peu près un pouce de diamètre; je les recouvris avec un plumasseau enduit de la pommade de sublimé corrosif précitée; le soir, j'enlevai l'escare qui était fort épaisse, et dont la formation avait été accompagnée de vives douleurs, sans avoir été suivie d'aucune tuméfaction. Cette seule application suffit pour détruire entièrement les chairs infectées. Dans l'une des deux solutions de continuité, je fus obligé de détruire, avec la pierre infernale, un point fort circonscrit qui paraissait équivoque.

5°. *Nitrate acide de mercure.*

361. Dussossoy a guéri, au moyen d'une solution mercurielle dans l'acide nitrique, des pourritures

d'hôpital qui avaient résisté à l'emploi de son topique préconisé. On conçoit que l'action de ce sel doit avoir la plus grande analogie avec celle du précédent.

6°. *Oxide rouge de mercure.*

362. Un artilleur avait déjà éprouvé une gangrène traumatique, affectant une plaie qui occupait la partie postérieure de la cuisse droite. Ses progrès en avait décuplé le diamètre primitif, sans l'approfondir beaucoup ; elle se détergea complètement; la cicatrice se formait avec beaucoup de promptitude, lorsque la partie inférieure de cette plaie présenta un point *brunâtre*, qui s'agrandit bientôt, se propagea, surtout en profondeur , et menaça d'envahir promptement toute la solution de continuité. J'appliquai sur la surface entachée, une couche de précipité rouge dont j'avais formé une pâte avec une petite quantité d'alkool ; la douleur devint très-vive, quoique moins marquée que celle qui est déterminée par le contact du sublimé corrosif; le soir j'enlevai l'escare avant qu'elle eût été détachée par la suppuration ; je n'observai aucun changement favorable; je fis, le même jour, et le lendemain matin, deux autres applications qui produisirent des escares brunâtres et assez épaisses. Leur séparation mit à découvert une plaie de très-bonne nature , qui n'offrait qu'un point très-petit, plus foncé que le reste ; je le détruisis par deux applications légères de pierre infernale. Les progrès de la cicatrisation furent ensuite très-rapides.

7°. *Acide sulfurique concentré.*

363. Un grenadier reçut un coup de sabre sur la région dorsale de la main droite. La pourriture s'empara de la plaie peu de jours après. Quoiqu'elle présentât les caractères de la deuxième variété, sa durée fut de près d'un mois; quinze jours après la détersion, les nouveaux bourgeons charnus avaient tellement pullulé, qu'il fallait tous les jours les réprimer. Dans cet état de choses, la partie inférieure de la plaie devint *noire*, fit de grands progrès en profondeur. Le caractère de la maladie n'étant pas douteux, je touchai le fond de la cavité qu'elle avait déjà creusée avec une mèche de charpie, imbibée d'acide sulfurique, et préalablement exprimée; à l'instant, il se forma une escare blanche. Comme je pensais que le siége de l'affection était déjà profond, je laissai la mêche encore plus fortement exprimée dans la cavité que présentait la blessure; mais les douleurs furent telles, qu'au bout d'un quart d'heure le malade fut obligé de la retirer. Le lendemain, j'enlevai l'escare, qui avait déjà noirci, je renouvelai l'application de l'acide; le troisième jour, la plaie n'offrant plus que quelques points d'apparence équivoque, je me bornai à les détruire avec la pierre infernale. Ainsi fut arrêtée une pourriture qui, par la couleur *noire* de l'escare, semblait devoir être du plus mauvais caractère.

364. Un sergent reçoit un coup de feu à la partie antérieure de la jambe. La pourriture s'en empare et dure quinze jours; après sa disparition, les bourgeons celluleux et vasculaires s'accroissent avec une telle rapidité, qu'en peu de jours ils comblent la cavité qui restait après la séparation de l'escare, et dépas-

sent le niveau des tégumens. Ils sont plusieurs fois réprimés; mais la partie supérieure de le plaie, qui répondait à une ancienne cicatrice, présente bientôt un point blanchâtre, qui en trois jours se convertit en une escare d'un pouce de diamètre, mollasse et paraissant trés-profonde. Je la touche fortement avec l'acide sulfurique; j'enléve, au pansement du soir, la croûte que le caustique avait déterminée. Une nouvelle cautérisation est faite, et répétée le lendemain. Je reste un jour en expectation; je m'àperçois, par la couleur des chairs, que le foyer de la maladie n'a été qu'en partie détruit; je reviens à une quatriéme application de l'acide. La surface ulcérée prend un caractére assez favorable, je suis cependant obligé, pour prévenir toute rechute, de la toucher pendant plusieurs jours avec le nitrate d'argent, qui, pour achever la cure, lorsqu'il n'y a que peu de parties à consumer, est l'escarotique le meilleur et le plus commode. Ce cas fut celui dans lequel je fus obligé de réitérer davantage les applications escarotiques, à cause de l'épaisseur des parties affectées; il paraissait devoir être très-grave: si la maladie eût duré encore quelques jours, le tibia eût été inévitablement dénudé et nécrosé.

8°. *Potasse caustique, ou pierre à cautère.*

365. Cet alkali a été employé par M. le professeur Delpech de la manière suivante. Il prenait des fragmens anguleux de potasse, qu'il enfonçait profondément à travers la matière pulpeuse, jusqu'à ce que le sang venant à paraître, donnât la certitude qu'ils avaient été portés jusqu'aux parties vivantes. Il garnissait ainsi toute la plaie d'un nombre convenable de fragmens. M. Delpech assure avoir obtenu des succés constans de ce procédé; et en effet, l'indica-

tion est de produire une escare, peu importe par quel moyen : cependant j'ai pensé que celles qui seraient opérées par les alkalis, seraient plus molles, et il est avantageux d'obtenir une escare sèche. D'un autre côté, il m'a paru difficile de borner l'action d'un caustique aussi déliquescent. Il est cependant nuisible de brûler trop profondément les parties saines : il vaudrait donc mieux enlever les escares et la matière pulpeuse, et toucher la surface ulcéreuse, avec un pinceau trempé dans une solution très-concentrée de potasse. De cette manière, l'escare serait plus égale et n'aurait pas une épaisseur irrégulière ; il serait plus facile de prévoir les bornes de la destruction, que, par l'introduction de fragmens concrets qui se dissolvent, fusent dans la partie que rend déclive la position du membre, et occasionent une adustion trop profonde dans un endroit, et trop superficielle, par conséquent insuffisante dans la partie la plus élevée de la plaie.

M. Danillo a employé avec succès une solution d'un demi-gros de potasse dans quatre onces d'eau distillée ; mais, dans la majorité des cas, cette solution est beaucoup trop faible.

9°. *Acide muriatique* (*hydrochlorique.*)

366. M. Delpech annonce que cet acide est communément employé par les Anglais contre cette maladie; que lui-même s'en est servi avec succès, soit affaibli lorsque la maladie est récente, soit concentré lorsqu'elle est plus grave. En général, cependant, il ne préconise pas les acides minéraux et les autres caustiques liquides; il prétend qu'ils n'attaquent pas les parties vivantes, et bornent le plus souvent leur effet à une combinaison rapide avec la matière putrilagineuse. Les succès multipliés

que j'ai obtenus avec l'acide sulfurique m'empêchent de partager son opinion. A la vérité, chaque fois que je recourus, soit à son usage, soit à celui d'autres caustiques, je débarrassai l'ulcère de la matière pulpeuse ou des escares qui le recouvraient, et qui doivent nécessairement diminuer leur action de toute celle qui est employée à la combustion inutile de ces substances désorganisées.

Le reproche de M. Delpech est donc bien moins applicable aux effets des acides, qu'aux procédés peu rationnels de leur emploi. Je pense que l'acide hydro-chlorique est bien moins avantageux que le sulfurique et le nitrique : lorsque la cautérisation doit être très-profonde, il peut être insuffisant, ou exiger des applications très-répétées.

10°. *Sulfate de cuivre.*

367. Je l'ai appliqué avec succès. Je me servais de ce sel pulvérisé ; son administration n'est pas à beaucoup près aussi douloureuse que celle de beaucoup d'autres escarotiques. En saupoudrant la surface ulcéreuse, je garantissais, de l'action de ce sel, les bords de l'ulcère, s'ils n'étaient pas encore infectés. Ce topique communique promptement sa couleur bleue à tout l'appareil, il n'étend pas son action au loin; l'escare qu'il produit est brune; le pus sous jacent a la même couleur; et les chairs que sa séparation laisse à découvert, sont blanchâtres, et comme dans un état atonique; c'est ce qui m'a fait généralement préférer d'autres caustiques; on peut d'ailleurs craindre la résorption de l'oxide de cuivre et ses effets pernicieux. J'avoue que je ne suis pas entièrement rassuré par les expériences de M. Smith qui, ayant constaté sur les chiens l'inocuité de l'application extérieure de l'acétate de cuivre, a classé parmi

les caustiques non vénéneux, les oxide, acétate, carbonate et sulfate de cuivre.

Profitons des résultats des expériences sur les animaux. Lorsqu'il s'agit de substances reconnues nuisibles, l'erreur est innocente ; mais elle devient funeste si, sans tâtonner, nous appliquons sur l'homme des substances presumées nuisibles, qui n'ont cependant point été délétères chez quelques animaux.

11°. *Camphre pulvérisé.*

368. J'ai déjà eu occasion de parler de la fréquente inutilité de cette substance comme antiseptique; mais il m'a paru, qu'employée à haute dose, elle partage la propriété cathérétique des huiles volatiles. Comme cette propriété est peu marquée, il faut, si on veut s'en servir pour arrêter la pourriture d'hôpital, agir au moment de l'invasion, lorsque l'escare est encore très-mince. Je l'ai fait sur un malade qui éprouvait une récidive de cette affection. Le premier jour que je m'aperçus que l'une des extrémités de la plaie qui occupait le dos de la main était entachée, je la recouvris d'une couche épaisse de camphre, qui produisit une escare blanche que j'enlevai pour faire une nouvelle application; j'obtins un succès complet; mais j'ai éprouvé l'inutilité de ce médicament lorsque la pourriture avait seulement trente-six heures de date; quoique celle dont je viens de parler n'en eût peut-être pas plus de douze, la couleur grise du point affecté, l'érosion de la peau, des bourgeons charnus, le soulèvement de l'épiderme par une exsudation ichoreuse, suffirent pour l'établissement du diagnostic.

12°. *Huile essentielle de térébenthine.*

369. Les huiles volatiles sont très-irritantes, et déterminent facilement la phlegmasie des organes

sur lesquels on les applique; celle de térébenthine, m'a même paru déterminer une *escarification* des tissus dénudés, lorsqu'on l'emploie pure et à haute dose (271); mais ce moyen ne m'a point été avantageux dans la gangrène traumatique. C'est également comme cathérétique que Cartier en recommande l'emploi.

13°. *Muriate d'ammoniaque.*

370. J'ai parlé de l'inutilité de son application comme antiseptique, c'est-à-dire, à dose simplement excitante.

Mais lorsqu'il est employé pur et en grande quantité, il détermine véritablement une escare blanche, plus mince à la vérité que celle qu'on obtient avec le nitrate d'argent; c'est à cette action escarotique que j'attribue les succès que j'ai obtenus, sur deux pourritures commençantes. Je n'ai point observé que l'application de ce sel ait déterminé aucun accident dans les cas assez nombreux dans lesquels je m'en suis servi; mais M. Smith ayant empoisonné plusieurs chiens par son application extérieure, il faut être reservé dans son emploi.

Si je suis revenu sur l'usage des trois précédentes substances, c'est qu'il m'a semblé qu'elles étaient seulement stimulantes ou très-légèrement escarotiques selon le mode de leur application, et qu'en attribuant à cette dernière action, les résultats avantageux qu'on en retire quelquefois en en forçant la dose, on confirme cette proposition : que la pourriture d'hopital résiste à tous les antiseptiques, et cède aux seuls corps médicamenteux capables de détruire la partie affectée.

14°. *Liniment de Lombard.*

371. Je crois devoir rapprocher des escarotiques le

liniment de Lombard dont voici la composition ;

Prenez huile de térébenthine . - . . 8 onces.
Moutarde en poudre . . . . 1 once.
Poivre long pulvérisé . . . . 1/2 once.
Sel marin . . . . 3 gros.
Cantharides en poudre . . . . - 1 gros.
Camphre dissous à l'esprit de vin . 2 gros.

Suivant Lombard, les bornes de l'escare ne tardent pas à être marquées au pourtour de la plaie, par un cercle qui rend compte de l'effet du remède ; successivement la partie se tuméfie et s'enflamme à un degré suffisant, etc.

Qu'on considère ce topique comme cathérétique, ou seulement comme éminemment irritant, cela renverse l'opinion de ceux qui, s'en laissant imposer par les apparences mensongères d'une inflammation très-active, croient combattre avec succès, par les antiphlogistiques ordinaires, une tuméfaction très-douloureuse, avec rougeur foncée, etc.

15°. *Ægyptiac.*

372. Paré l'a fortement préconisé dans les pourritures qui viennent compliquer les places d'arquebuses ; il voulait qu'on employât les remèdes qui ont la faculté de pénétrer au profond, afin de consumer la matière virulente et corrompue fixée en la partie gangrenée; il recommandait dans cette intention les lessives alkalines, l'eau salée où on a fait bouillir aloès et ægyptiac, y ajoutant, à la fin, de l'eau-de-vie. Il préconisoit aussi un mélange d'eau-de-vie et de vitriol calciné, etc., mais par dessus tout, » l'ægyptiac sur plu-
» masseaux. C'est le plus excellent et premier en digni-
» té entre les remèdes convenables aux pourritures,
» pour ce qu'il fait séparer la chair pourrie d'avecque
» la saine faisant escares, desquelles en tel cas il ne

» faut attendre la cheutte, mais plutôt les couper et » oster ce qui sera corrompu avec rasoirs ou ciseaux, » puis y remettre dudit ægyptiac, tant de fois qu'il » sera besoin, ce que cognoitras à la couleur de la » chair et à la féteur et sensibilité des parties subja» centes.» Paré complétait le pansement avec un cataplasme antiseptique : on voit qu'il avait parfaitement saisi l'indication. La chirurgie moderne avait jusqu'a ces derniers temps rétrogradé.

M. Delpech a confirmé les avantages de l'ægyptiac; je remarquerai néanmoins que nous avons des caustiques bien préférables : celui-ci peut, s'il est appliqué sur une surface étendue, devenir dangereux à cause de la résorption de l'oxide de cuivre; j'ajouterai de plus que l'onguent ægyptiac dont Paré nous a laissé la recette, l'est davantage que celui de nos pharmacopées modernes, parce qu'il contient une assez forte proportion de sublimé corrosif.

16°. *Collyre de Lanfranc.*

374. Cette préparation a été conseillée dans le typhus traumatique, notamment par Cartier : on conçoit quelle peut produire un effet cathérétique suivi de guérison; mais outre qu'elle contient, comme la précédente, de l'oxide de cuivre, il y entre une assez forte proportion de sulfure d'arsenic jaune (orpiment).

Je redoute fortement toutes les préparations arsenicales; j'ajouterai que celle-ci est surtout dangereuse dans le cas où elle est spécialement préconisée (les ulcères de la bouche); la déglutition de la plus petite portion de ce collyre peut donner lieu à l'empoisonnement; l'arsenic peut devenir funeste, même par

son application extérieure. M. Dupuy, médecin à Fontenay (Vendée), a vu périr une femme, à laquelle un pâtre grossier avait appliqué une pâte arsenicale sur un ulcère cancéreux de la mamelle (1814). Comme son usage semble se répandre de jour en jour, je crois utile de faire connaître des observations qui prouvent que les accidens les plus graves, et même la mort peuvent être produits par la plus petite dose d'arsenic.

En voici de Fabrice de Hilden : « Memini ut an-
» teà quoque monui, cùm *vix granum* arsenici
» quantumvis aliorum mixtione correctum, appli-
» catum esset ulceri tibiæ, subindè accidisse deli-
» quia, syncopem, febrim, delirium et inquietem, ex
» quibus symptomatis facilè erat conjicere tres partes
» corporis primarias, cerebrum, cor et jecur, labem
» aliquam sensisse, transmissâ nimirùm pharmaci
» malignitate per arterias, venas et nervos. (*De*
» *Gangrænâ et Sphacelo*, cap. 5.). »

375. « Helvetius quidam, vir robustus et vix quadra-
» gesimum annum ætatis prætergressus, cùm tumore
» cancroso ad carpum laboraret, Genevam venit, ubi
» chirurgo alioquin docto, ingenioso, maximeque
» in arte chirurgicâ exercitato, se curandum com-
» misit. Habebat is autem pulverem ex arsenico et
» nonnullis aliis simplicis confectum, quo se can-
» crum, absque magno negotio, curare posse promit-
» tebat : et reverà in nonnullis aliis cancrosis tumo-
» ribus, scrophulis et similibus affectibus laboran-
» tibus, pulvere isto feliciter usus fuerat. In hoc ta-
» men viro non successit; applicato enim pulvere,
» mox dolor vehemens ac maximus exortus est :
» deindè quoque inquietudines, vigiliæ, febris ar-
» dens, et continuum sibi fastidium, ac vomitus
» supervenerunt : tandem delirium et syncope fre-

» quens exorta, ità ut intrà paucos dies animam Deo
» reddiderit.

376. « Cuidam barbitonsori idem ferè accidit.
» Huic cum ego tuberculum, eâ quâ fieri potuit di-
» ligentiâ, ad apicem pollicis dextri excidissem: ipse
» verò persuadens sibi radicem nondùm penitùs
» extirpatam esse non nihil arsenici applicasset :
» exorta sunt simptomata gravissima, dolor nimi-
» rùm ingens, febris, vigiliæ, inquietudines et deli-
» quia, ità ut de vitâ periclitaretur. Tandem nihilo-
» minùs divino favore restitutus fuit. (*Centuria* 6,
» *observatio* 80. »

377. M. Roux a récemment eu occasion de se repentir d'avoir employé la pâte arsenicale pour détruire une ulcération cancéreuse, développée sur une plaie résultante de l'extirpation d'un squirre au sein. « L'application de la pâte arsenicale fut faite sur
» une surface ayant un pouce ou un pouce et demi
» au plus de diamètre. Dès le lendemain, la malade
» se plaint de violentes coliques; elle éprouve quel-
» ques vomissemens, et sa physionomie s'altère. Deux
» jours après, elle périt au milieu des convulsions et
» des plus vives angoisses. Le cadavre, à l'extérieur
» duquel étaient disséminées *de larges ecchimoses*,
» *se putréfia* promptement. (*Méd. opér.* t. 1, p. 63.)

M. le professeur Orfila cite aussi une observation constatant les effets pernicieux de la pâte arsenicale (*Toxicologie générale*). M. Smith a empoisonné plusieurs chiens, en appliquant sur la peau la même préparation. Celle qui a été modifiée par M. le professeur Dubois, et qui contient un cinquième seulement de l'arsenic qui entre dans la poudre de frére Cosme, a également déterminé la mort de l'animal, mais plus tardivement. (Smith, *Dissertation sur l'abus des caustiques*, Paris, 1815.)

D'après ces divers empoisonnemens, on conçoit avec quelle prudence il faut se servir des pommades ou poudres, dites *de Rousselot et de frère Cosme*, employées du temps de Fabrice sous le nom de *poudres de Pénot et de Muller*. On ferait mieux, sans doute, de les proscrire (*) ainsi que le collyre de Lanfranc.

§. 7e. Cautère actuel.

378. Le cautère actuel a été considéré par Hippocrate comme la dernière ressource de l'art. On voit par la lecture de Celse, que, de son temps, on n'y recourait que lorsque les topiques corrosifs étaient insuffisans. Albucasis a traité fort au long de son emploi; il a fait graver les modèles d'un grand nombre de cautères : il le préférait à tous les caustiques. « Et » scitote, filii, quod curatio per cauterium cum igne » et bonitate ejus superat medicinam omnem urentem, quoniam ignis est simplex, cujus actio non

(*) Je suis persuadé qu'on pourrait attaquer les cancers cutanés, au moyen de tout autre caustique moins dangereux. L'indication consiste, en effet, à réduire en escare et séparer la partie dégénérée ; n'est-elle pas la même dans la pustule maligne et le typhus traumatique ? pourquoi ne la remplirait-on pas également par tout autre caustique que l'arsenic ? Si ce dernier, qui n'est nullement spécifique *, a été préconisé dans le cancer; c'est qu'employé d'abord par des charlatans, il a été jugé plus susceptible d'être déguisé, pour former un remède secret. La routine est venue ensuite perpétuer son usage. En général, ne cherchons pas un *remède*, mais tâchons de découvrir l'*indication ;* celle-ci connue, mille moyens se présentent pour la remplir. Cette règle ne présente d'autre exception que les spécifiques qui sont peu nombreux.

* Il a été appliqué inutilement quatre fois sur un nommé Laporte, et dix-huit fois sur un nommé Solavin. (Dissertation de Smith.)

» pervenit nisi ad membrum quod cauterisatur, et
» non nocet membro conjuncto cum eo, nisi nocu-
» mento admodùm parvo. *Lib.* 1, *cap.* 1. »

Paré préférait également les cautères actuels aux potentiels, « parce que leur action est plus soudaine » et plus seure, et ne brulent qu'où ils touchent, » sans offenser les parties proches. »

Marc-Aurèle Severin dans sa Pyrothechnie, Fabrice de Hilden dans son Traité de la Gangrène, ont fondé la supériorité du feu sur l'absence de toute qualité vénéneuse et maligne, sur la facilité d'en diriger, d'en restreindre à volonté l'action, et sur l'instantanéité de cette action, avantages dont les caustiques sont dépourvus.

Parmi les modernes, personne plus que Pouteau n'a fait d'effort pour remettre en vogue le cautère actuel; ce n'est pas qu'il ne reconnaisse que les caustiques partagent avec lui la propriété de dénaturer les particules vénéneuses; mais il observe, ce qui est vrai pour plusieurs d'entre eux, ainsi que je l'ai démontré, qu'ils substituent une sorte de vénénosité à celle qu'on veut détruire.

379. Le feu convient surtout dans la pourriture d'hôpital (*), en ce qu'il produit l'escare la plus sèche possible. Il est difficilement suppléé lorsque la marche de cette maladie est très-rapide, lorsqu'il faut l'arrêter instantanément, lorsque la surface gangrenée est très-étendue; il convient surtout dans le cas de complication de fongus et d'hémorrhagie traumatique.

(*) Voyez (70) une observation dans laquelle deux applications ont guéri une récidive de pourriture, tandis que la précédente avait résisté au quinquina, au camphre, au styrax, aux cataplasmes à l'extérieur; au quinquina, à l'opium, au vomitif et à une bière acidulée avec l'acide nitromuriatique administrés à l'intérieur.

380. Pour rendre son action plus efficace, il faut, au moyen de l'instrument tranchant, débarrasser la solution de continuité des escares ou de la matière putrilagineuse qui la recouvrent; il faut aussi la dessécher avec la charpie, afin qu'aucune humidité n'amortisse l'action du cautère. Fabrice de Hilden nous offre sous ce rapport un modèle à imiter. « Resecamus primùm, unâ eâdemque vice, novaculâ, » quidquid corruptum et mortuum est; idque quam » proximè accedentes ad sanam et sinceram carnem : » deindè cauteri actuali vulnus inurimus, tum sistendi sanguinis gratiâ, tum etiam siccandarum et » absumendarum reliquarum sanguinis et humo- » rum corruptorum in parte affectâ; post modum » aggrediemus ad removendam ut antè escharam. »

381. Nombre de fois, j'ai vu le typhus traumatique continuer ses ravages, parce que la cautérisation n'avait pas été assez profonde; *le virus retenu sous l'escare imprégnait d'autant mieux les tissus qu'il n'avait aucune issue :* c'est cette observation qui m'a déterminé à enlever constamment l'escare, sans attendre sa séparation spontanée, afin de m'assurer de l'état des parties sous-jacentes, de prévenir le croupissement du virus, et de réitérer la cautérisation si elle était jugée nécessaire.

382. Fabrice a constaté l'inefficacité d'une cautérisation médiate, en même temps que le danger qui accompagne l'excision dans les parties très-vasculaires: « Verum tamen si insit parti vas aliquod, veluti arteria aut vena, operatio tanto erit periculosior, quanto hæ grandiores fuerint. Itaque si » metus est hemorragiæ, præstabit cautere potentiali et actuali operationem exsequi, quam novaculâ (præcipuè si æger exsanguis et imbecillus » fuerit), *quamvis hæc ratio tutior et securior est,*

» tum quia dùm amputatur caro mortua, fit simul » et semel sanguinis et corruptorum humorum evacuatio; undè pars non nisi plurimùm levari potest, tum quià, dùm primùm secatur portio carnis » corruptæ, cauter actualis altiùs (*) penetrat, adeòque exsiccat potentiùs corruptionis reliquias: contrà verò si relinquatur caro mortua, cauter subitò » gignet escharam durissimam, *sub quâ putredo » manebit conclusa, citrà perspirationem ullam.* » Itaque res erit loco, quàm antè pejore. (*De Gangrænâ et Sphacelo, cap.* 16. »

383. Je n'adopte point totalement l'opinion de Fabrice sur l'imminence de l'hémorrhagie. Il est vrai que si on craint d'intéresser quelque gros vaisseau, il ne faut point faire agir l'instrument tranchant dans les parties saines, voisines des escares; mais on peut enlever presque entièrement ces dernières, car il ne peut y avoir d'hémorrhagie en excisant ce qui est privé de vie près des limites des parties vivantes; la portion d'escare qui pourra rester étant très-peu considérable, n'empêchera pas la cautérisation d'être réputée immédiate, et d'avoir, par conséquent, les avantages que celle-ci présente.

384. Il ne faut point escarifier d'une manière trop superficielle; il faut que la douleur se fasse sentir dans tous les points de l'ulcère; c'est en effet celle-ci qui instruit le chirurgien des bornes qu'il doit

---

(*) Fabrice a eu tort de conseiller un autre procédé pour l'application des caustiques : « Ruptoria autem propè carnem » sanam applicanda sunt, nec opus est priùs scarificare carnem, per se enim satis valida sunt et altè penetrant. » Sans l'excision des escares, la cautérisation potentielle sera souvent inefficace; une partie de son action étant employée à brûler des matières inorganiques.

mettre à l'adustion. Si, dans la plus grande partie de la plaie, le blessé n'a pas senti la douleur que doit faire éprouver l'application du feu, on doit être convaincu que celui-ci n'a agi que sur les parties viciées, déjà privées de sensibilité : ne pas porter plus loin l'ustion, c'est risquer une rechute. Celse, en parlant de la cure du charbon, n'a pas manqué d'insister sur ce précepte : « Nihil meliùs est quam protinùs adurere : neque id grave est; nam non sentit, » quoniam ea caro mortua est : *finisque adurendi » est dùm ex omni parte sensus doloris est.* Lib. 5, » cap. 2, sect. 14. »

385. J'ai parlé, dans la description de la pourriture traumatique, d'un cercle rouge obscur, quelquefois violacé, qui précède les progrès de la désorganisation. Les parties de ce cercle qui avoisinent la pourriture, sont si près de partager cet état, qu'elles doivent être détruites : déjà Pouteau l'avait recommandé. « On n'épargnera pas, dit-il, les bords d'un » rouge foncé, dans lesquels il ne reste qu'une ombre » de vie; c'est même sur eux que le feu doit agir » de la façon la plus active, afin que la chaleur s'é- » tende jusqu'aux parties qui ne sont encore que » dans une sorte de stupéfaction. »

L'expérience m'a néanmoins prouvé qu'il ne faut pas donner à ce précepte trop d'extension. Il faut escarifier seulement la portion du bord de la solution de continuité qui est en contact avec la pourriture (je suppose que la peau ne soit point dédoublée du tissu cellulaire, et qu'il n'y ait point de fistules sous-cutanées dont je parlerai plus tard). C'est surtout lorsque l'épidémie n'offre pas une très-grande malignité, qu'on doit suivre ce procédé. On voit, en effet, cette tuméfaction cuivreuse, qui dépendait de l'irritation produite par le délétère, s'affaisser aussi-

tôt que celui-ci est détruit ; la résolution est marquée par la diminution successive, la mutation graduelle de cette couleur obscure qui passe au rouge, au rose, et enfin disparaît lorsque la suppuration a complétement détaché l'escare.

386. On ne devrait strictement suivre le précepte de Pouteau que dans les cas, assez rares, où les progrès de la pourriture sont très-rapides, et où l'escare s'accroît à vue d'œil (je l'ai vue en une nuit se propager dans l'étendue de plus de deux pouces); c'est alors qu'il faut appliquer le feu sans ménagement ; ici même les caustiques seraient insuffisans, et ce qui serait témérité aux yeux du vulgaire, n'est que prudence réfléchie.

387. Tant qu'on juge la maladie locale, quelle que soit son étendue, on a tout à espérer du feu. Dussossoy qui ne l'employait jamais *à priori*, mais n'y recourait que lorsque cette affection avait résisté à tous les remèdes, en a obtenu des succès dans les cas les plus graves ; il a appliqué jusqu'à sept cautères de la largeur d'un écu de six francs ; il recommande de renouveler son application, et annonce que ce moyen fait disparaître entièrement les douleurs et l'insomnie ; qu'il est enfin le meilleur anodin. Bell, ainsi que je l'ai déjà annoncé, a fait la même remarque, relativement aux escarotiques ; j'avais déjà confirmé cette observation sur moi-même, avant d'avoir consulté les ouvrages de ces praticiens. M. Delpech était assuré du succès de la cautérisation, toutes les fois que les douleurs occasionées par la pourriture cessaient dans le jour ou dans les vingt-quatre heures.

388. Il ne faut pas attendre la chute spontanée de l'escare, surtout si on s'est servi des caustiques ; sou-

vent, en effet, ils ne détruisent pas, par la première application, le principe du mal. On a pu voir, par l'exposé de mes expériences, que je m'empressais de l'enlever avant qu'elle fût détachée, afin de réitérer l'escarification, sans attendre que le mal se propageât sous l'escare; l'histoire de mon inoculation prouve que la cautérisation a été renouvelée jusqu'à cinq fois en quarante-cinq heures. Je recommandais au chirurgien qui me pansait d'enlever avec l'instrument tranchant ce qui ne se détachait que difficilement; on doit être moins fréquemment obligé de réitérer les escarifications, lorsqu'on a fait usage du cautère actuel; mais les observations jusqu'ici publiées prouvent que les cas où il doit être réappliqué ne sont pas rares. Il sera donc nécessaire de faire tomber l'escare au pansement suivant, afin d'examiner l'état des parties sous-jacentes; cette méthode fait connaître de bonne heure si on doit renouveler la cautérisation : si on ne la suit pas, et que la pourriture se propage sous l'escare, elle aura déjà fait d'assez grands ravages avant que la nature ait séparé cette dernière; dès-lors la destruction locale qu'on devra opérer au moyen de l'escarification, ou des escarifications subséquentes, sera plus étendue, et sera sans doute une cause de leur multiplication. J'ai éprouvé ces désagrémens, et c'est pour les prévenir que j'ai adopté ce procédé, que j'ai reconnu depuis avoir été recommandé par Fabrice de Hilden, ouvrage précité, cap. 16, *Sphaceli curatio.*

« Non expectandum dùm naturæ beneficio, aut » medicaminis ope, eschara separetur; natura enim » cum sit debilis, tardior esset, ac interim, posset » regigni nova putredo sub escharâ. »

Le père de la chirurgie française avait recommandé de ne pas attendre la chute des escares, mais

de les enlever avec l'instrument tranchant, pour renouveler l'action du caústique s'il est jugé nécessaire (372).

389. M. Delpech a adopté une autre méthode. Il abandonne la séparation des escares au travail organique; leur sécheresse et la cessation des douleurs, sont les signes auxquels il reconnaît la complète destruction du foyer contagieux; un point humide décèle, au contraire, ce qui a échappé à l'action du calorique, et marque la nécessité d'une nouvelle application.

Entre les deux procédés précités, qui tous deux ont réussi, lequel choisir? je crois qu'on peut adopter celui de M. Delpech dans les cas les plus simples, lorsqu'il est presque certain qu'une seule cautérisation a détruit le foyer morbifique; mais si l'altération des tissus est présumée profonde; si on a lieu de craindre que la cautérisation n'aït point atteint dans toutes les parties de la plaie, les parties saines; si enfin on soupçonne qu'elle doit être réitérée, nul doute qu'il ne faille suivre le procédé que j'ai indiqué, afin de sortir du doute et de ne pas perdre un temps pendant lequel la maladie continue ses ravages au milieu de la sécurité du malade et du chirurgien.

390. Je suis d'autant plus étonné que M. le professeur Delpech n'ait point recommandé la séparation artificielle des escares, qu'il assure qu'elles sont contagieuses. Il avait d'abord pensé le contraire, mais l'*expérience* lui a fait, dit-il, reconnaître son erreur. « Tandis que les escares se détachaient et découvraient des surfaces vermeilles, celles-ci ne tardaient pas à présenter de nouveau les signes de la même infection. » Je ne partage point l'opinion de M. Delpech. Les caustiques, en désorganisant les

tissus, en dénaturant le virus, le feu, en les torréfiant, doivent nécessairement les priver de toute propriété contagieuse. Dans quel désinfectant aura-t-on confiance, si la combustion la plus complète est inefficace ; nous avons vu (343 et suivans) le chlore, ôter à plusieurs virus, et à celui du typhus traumatique en particulier, la propriété contagieuse : le feu qui réduit les élémens animaux en gaz vaporescibles et en une espèce de charbon imparfait, serait-il moins actif? je ne le crois pas : aussi, me laisserais-je inoculer sans crainte un virus quelconque qui aurait été complétement soumis à l'action d'un fer incandescent.

Il est facile de se rendre compte d'une autre manière des observations de M. Delpech ; 1°. les récidives ont pu, dans quelques cas, n'être qu'apparentes ; c'est lorsque la cautérisation avait été insuffisante et qu'il restait un point plus ou moins circonscrit de la plaie dans un état d'altération. M. Delpech assure, à la vérité, qu'il avait cautérisé profondément et qu'il était *certain* que rien n'avait échappé à l'action du feu; mais je soutiens qu'il est impossible d'acquérir cette certitude avant la séparation de l'escare. 2°. De véritables récidives ont pu se manifester, à la suite d'une nouvelle contagion, contractée par les intermèdes ordinaires, l'air, les instrumens, les pièces d'appareil : ces cas auront été les plus fréquens; car, quoique M. Delpech ait fait tous ses efforts pour prévenir une seconde infection, en multipliant autour des malades les capsules fumigatoires, ce moyen ne pouvait, à cause du déplacement continuel de ce fluide, toujours suffire dans une grande salle dont l'air était très-vicié. Ce qui a surtout porté ce professeur à croire que les escares peuvent retenir le *contagium*, c'est que la seconde infection ne se manifestait qu'*autour* d'elles, et *lors de leur chute*

totale. Je tire de ces faits la conséquence opposée : si la contagion eût été produite par le contact des escares, elle eût dû précéder leur expulsion, et siéger, non point autour d'elles, mais au-dessous d'elles. Une nouvelle infection, produite par les causes ordinaires, ne pouvait, au contraire, se manifester que dans les parties dénudées les premières, c'est-à-dire, autour des escares; elle ne pouvait se manifester avant leur séparation, car, jusque-là, les escares formaient une barrière à l'action des corps extérieurs, intermèdes du virus.

Le genre du pansement a pu rendre les récidives assez fréquentes; on recouvrait les escares d'émolliens, dont l'action asthénique, sur les parties déjà mises à nu, pouvait favoriser la contagion. Les topiques excitans devaient rendre la surface suppurante moins apte à la contracter; les topiques désinfectans devaient neutraliser le virus, de quelque manière qu'il fût déposé sur la plaie; sous ces deux rapports, on conçoit comment M. Delpech a pu prévenir les récidives, en trempant la charpie dans le vinaigre. Ce moyen, efficace pour prévenir les modes ordinaires d'infection, eût été insuffisant si des escares qui sont imperméables, eussent *recélé le contagium*; il n'eût pu désinfecter que leur surface externe ou libre dont le contact ne peut avoir lieu: comment eût-il agi sur leur surface interne ou adhérente qui, dans l'hypothèse de la contagion par les escares, eût seule pu y donner lieu? Supposera-t-on à l'escare, toujours dure, souvent épaisse, assez de perméabilité pour que le vinaigre ait pu la pénétrer totalement? on ne le peut raisonnablement.

391. Je conclus de tout ce qui précède, que les escares sont des corps inertes et non contagieux (*);

(*) Après la cautérisation, l'objet qu'on se proposait est

que si elles retenaient le *contagium*, les récidives seraient presque constantes; qu'aucun désinfectant ne pourait les prévenir, puisque tous, le vinaigre y compris, ne peuvent opérer ce que le feu n'a pas effectué; j'ajoute que les pourritures qui succèdent à la cautérisation, doivent être attribuées, 1°. à une cautérisation insuffisante qui n'a point emporté toute la maladie; 2°. à une nouvelle contagion, indépendante des croûtes charbonnées produites par le feu; 3°. dans quelques cas de pourritures anciennes, à une infection septique constitutionnelle (75).

392. Si les escares étaient contagieuses, ce serait une raison de plus de les enlever prématurément, ainsi que je l'ai recommandé (388); mais comme elles ne le sont point, on pourra les abandonner à la nature dans les cas prévus (389).

Dans tous les cas, pour prévenir une nouvelle contagion, il faudra s'abstenir des émolliens, recourir aux topiques stimulans et antiseptiques; le vinaigre camphré est un des plus convenables; on peut, avec avantage, y tremper bandes, charpie, compresses, et dans l'intervalle des pansemens, arroser l'appareil avec cet acide.

393. Occupons-nous maintenant des régles particulières relatives à la forme, à l'étendue, etc., de la solution de continuité gangrénée.

394. On se servira des cautères *nummulaire* ou

---

entièrement rempli; le venin est renfermé, concentré dans l'escare; *il y restera sans action*, et les pansemens les plus simples pourront suffire. (Enaux et Chaussier, *Morsure des animaux enragés*, p. 48.)

octogone, lorsqu'il s'agira d'un ulcére arrondi, large et plus ou moins plane; un cautére *quadrangulaire* sera sans doute plus avantageux, si les bords de la solution de continuité se rapprochent de la ligne droite, les deux formes précédentes étant suffisantes pour agir parfaitement à l'extrémité des angles rentrans, et le long des bords de l'ulcère. Les cautères *olivaire* ou *dactylaire* seront utiles aprés l'action des précédens, pour être portés sur les excavations partielles, qui auraient pu échapper à l'action des cautères à surfaces planes. Ils pourront être employés isolément dans les pourritures nouvelles, n'affectant qu'une portion de l'ulcére, et n'y ayant encore produit que de petites excavations. Ici un cautére plane serait nuisible en prolongeant inutilement son action sur une trop large surface; il serait de plus insuffisant en ne l'exerçant pas assez profondément sur la partie vraiment malade.

395. Le cautère *cultellaire* est rarement applicable; cependant il est des cas où cette maladie ayant fait de grands progrès, et durant depuis long-temps, la peau se trouve altérée et dénudée intérieurement (*); il convient alors de la détruire dans toute l'étendue du décollement. On sent facilement que s'il faut en désorganiser un demi-pouce, et même un pouce, l'application du cautère actuel sur une surface aussi étendue sera extrêmement douloureuse, surtout si la circonférence de l'ulcère est très-grande. Une première cautérisation, peut-être même une seconde ne suffiront pas pour parvenir

(*) J'ai parlé, dans les variétés accidentelles, de ces fistules cutanées, gangréneuses. Lorsqu'elles ont lieu, la maladie, quoique souvent funeste, affecte une marche chronique.

au moyen des cautères planes, jusqu'à la surface gangrénée sous-cutanée, et brûler cette surface elle-même assez profondément. Je crois donc utile dans ces cas (*), non-seulement d'appliquer sur la solution de continuité les cautères précités, afin de borner la pourriture en profondeur, mais encore de la cerner au moyen d'un cercle linéaire de feu, afin d'arrêter ses progrès vers la circonférence. Le cautère cultellaire serait donc appliqué au-delà du lieu où la peau est décollée par la pourriture. Il ne devra pas, dans cette circonstance, être simplement *transcurrent*; la durée de son apposition devra être suffisamment prolongée pour qu'il détruise la totalité de l'épaisseur de la peau et des parties subjacentes viciées. On épargnera ainsi au malade une grande partie de la douleur qu'il eût éprouvée, si on eût appliqué le cautère à plat sur le tissu cutané, et on n'obtiendra pas moins l'effet désiré.

396. Dans les plaies fistuleuses, il faut, si elles sont borgnes, introduire jusqu'au fond du foyer le cautère *cilindrique*. Si une plaie, à deux ouvertures, avait éprouvé cette complication dans toute son étendue, par exemple, à la suite de l'introduction d'un séton imprégné du virus spécifique, il faudrait traverser totalement le trajet de cette fistule gangréneuse avec le même cautère; car, la destruction produite par cette gangrène abandonnée à elle-même, est plus grande que celle qui est opérée par le cautère actuel. On ne serait arrêté que par la présence

---

(*) On pourra toujours prévenir ces fistules, lorsqu'on dirigera le malade dès l'invasion; ce moyen ne sera donc applicable que lorsqu'on traitera une gangrène traumatique, qui a fait de grands progrès, par suite du traitement vicieux précédemment employé.

d'un tronc vasculaire considérable ; car si le malade doit périr d'hémorrhagie, ou si celle-ci doit exiger une opération grave, il vaut mieux qu'elle se manifeste spontanément à la suite de la cautérisation ; et, dans ce cas, elle ne manquera guère d'avoir lieu lors de la chute de l'escare.

397. Je n'imiterai pas la conduite opposée, qui a été suivie par M. Delpech, quoique le succès ait couronné l'intrépidité rare qu'il a montrée dans deux de ces cas. « Un grenadier français avait reçu un coup de feu à la partie externe inférieure de la cuisse ; la pourriture avait donné à la plaie une étendue de trois pouces dans tous les sens : mais elle avait fait de bien plus grands progrès sous la peau et vers le tissu cellulaire du jarret, en pénétrant entre le muscle biceps et le fémur. Il était évident, dit M. Delpech, que bientôt l'artère poplitée serait découverte et successivement attaquée, si la pourriture n'était promptement et sûrement arrêtée : nous fendîmes la peau que la maladie avait disséquée, afin de bien découvrir le fond de l'ulcération, et d'agir ensuite avec la circonspection nécessaire ; *le cautère actuel fut porté dans toute cette cavité*, et la maladie bornée du premier coup. Dans une autre occasion, un coup de sabre porté sur la partie moyenne de la clavicule, nous causa les plus vives alarmes, par les rapides progrès que la pourriture y fit en peu de temps ; la clavicule en fut découverte, et enfin *l'artère sous-clavière menacée de très-près. Le feu fut porté partout avec fermeté* ; la maladie fut bornée, la lésion de l'artère évitée. » M. Delpech ne laisse point ignorer qu'il avait prévu les accidens qui pouvaient résulter de cette conduite dangereuse ; il se réservait des ressources d'une autre espèce, s'ils s'étaient mani-

festés. Mais quelles pouvaient être ces ressources, si l'hémorrhagie poplitée se fût déclarée lorsqu'il était absent de l'hôpital ? Et dans le cas même où l'accident eût eu lieu en sa présence, quel moyen eût-il opposé à la lésion de l'axillaire, à la hauteur de la clavicule (*) ? Je félicite M. Delpech sur ses succès ; mais je pense qu'il ne doit point, dans cette circonstance, avoir d'imitateurs ; il faudra s'abstenir de la cautérisation, toutes les fois que la pourriture sera tellement voisine d'un tronc artériel principal, qu'on puisse raisonnablement craindre qu'elle s'étende jusqu'à lui : sinon, on est presque certain de donner lieu à des accidens mortels, tandis que la pourriture peut, malgré sa durée, étendre sa destruction vers d'autres parages ; car elle ne s'accroît pas toujours régulièrement : il est également possible qu'elle se borne spontanément au moment où on s'y attend le moins ; et alors la nature seule prévient les malheurs qui eussent probablement

---

(*) Toute blessure de l'artère sous-clavière dans un point aussi élevé est mortelle, attendu qu'elle ne peut être comprimée pendant l'opération ; il est bien vrai qu'on peut en faire la ligature au-dessus de la clavicule, à sa sortie de l'intervalle des scalènes; mais on ne peut exécuter cette opération difficile, surtout pour la sous-clavière gauche plus oblique que la droite, que dans le cas ou la lésion de l'artère n'est point accompagnée d'hémorrhagie; ainsi elle pourrait être pratiquée sur un sujet affecté d'un anévrisme axillaire ayant son siége immédiatement au dessous de la clavicule; mais si une plaie ou une ulcération de l'artère obligent de recourir à ce moyen, il n'est possible de le faire que lorsque la compression peut être exercée au dessus. Si le siège de la blessure rend impossible la compression sur la première côte, le sujet doit périr au milieu de l'opération, à moins qu'on ne puisse l'exercer sur son ouverture même. Il faut d'ailleurs, dans tous les cas, que cette compression soit faite au moment de l'accident ; sinon, le blessé périt presque instantanément : une sincope peut seule retarder sa mort.

suivi l'emploi du cautère actuel, appliqué *presque aveuglément* sans guides suffisans ; il ne faut pas se mettre dans le cas de devoir le succès plutôt *au hasard* qu'à des mesures sages. (Pag. 92 et 93 du Mémoire précité.)

398. Si la pourriture, s'étant declarée séparément dans les deux ouvertures d'une plaie, menace de convertir le trajet qui les sépare en une fistule gangreneuse, il faut apposer le cautère *conique* à chacun des orifices qui sont ordinairement infundibuliformes.

Si, comme je l'ai observé un très-grand nombre de fois, les fistules sont sous-cutanées, et se prolongent dans l'étendue de plusieurs pouces, il faut fendre tout le trajet fistuleux, absterger les fluides qu'il contient, et le brûler profondément. Ce trajet est-il étroit, on se servira du cautère cultellaire, ou des cautères planes, appliqués de champ. Pour peu que la peau soit dénudée, sa perte devenant inévitable, il faut, pour éviter la douleur, l'exciser préalablement.

399. Aucun des cautères précédens ne peut facilement remplir l'indication, lorsque l'ulcère offre une large concavité assez régulière, c'est-à-dire, qu'il y a obliquité de sa surface, depuis la circonférence jusqu'au centre; il faut alors se servir de cautères arrondis, qui offrent une convexité propre à correspondre à la concavité de l'ulcère vicié, que les cautères planes ne peuvent atteindre qu'incomplètement.

400. Il est des cas, enfin, ou à cause de l'étendue de la plaie, les cautères de dimensions ordinaires nécessitent une application trop multipliée : ce qui, en prolongeant l'opération, la rend plus douloureuse.

J'ai vu, par exemple, des pourritures occupant toute la fesse, ou une large région de la cuisse ou de la jambe, devenues œdémateuses, par conséquent, plus volumineuses. Dans ces cas, l'étendue de la surface infectée rend nuisible l'application des caustiques à cause de la résorbtion qui est d'autant plus à craindre, qu'ils sont en contact avec un plus grand nombre de bouches absorbantes; l'ustion est donc le seul moyen efficace; mais, au lieu d'appliquer sept cautéres ordinaires, comme l'a fait Dussossoy, ou même dix et douze, ainsi que cela peut devenir nécessaire, ne vaut-il pas mieux en avoir de dimensions doubles et triples de celle généralement adoptée, afin d'escarifier presque instantanément la majeure partie de la plaie, sauf à se servir ensuite des cautères de moindre dimension pour brûler les angles qui n'ont pu être atteints par le premier.

Un pareil traitement paraîtra cruel; mais existe-t-il d'autres ressources, lorsque le siége du mal rend l'amputation impraticable, et que la mort est d'ailleurs inévitable, si on ne s'oppose d'une manière quelconque aux progrès ultérieurs de la maladie? Il est bien vrai que, dans des cas aussi graves, le plus souvent l'infection virulente est générale, et donne peu d'espoir de guérison; mais s'il en existe encore, la soustraction du foyer local de putréfaction peut seule le réaliser. Il faut donc recourir à ce moyen, quelque douteux que soit le succès. *Satiùs est enim anceps auxilium quàm nullum.*

401. Si cependant le blessé est extrêmement épuisé, et qu'il n'y ait pas d'espérance raisonnable que l'ustion même puisse lui être utile, il ne faut pas le tourmenter; d'ailleurs, dans ce cas, l'application du cautère actuel peut hâter la mort, ainsi

que Cartier l'a observé : « Il ne faut pas, dit-il, appliquer ce moyen trop tard, et lorsque l'individu frappé se trouve profondément affaibli; car alors le cautère actuel est non seulement infructueux, mais même nuisible; il favorise la résorption du pus; et la douleur que procure l'ustion achève d'user les forces de la vie ; on voit les malades tomber dans un épuisement que suit bientôt la mort: et cela est toujours arrivé, lorsque j'ai vu appliquer, ou que j'ai appliqué trop tard le cautère actuel. » L'explication que ce praticien donne du fait est très-physiologique; le feu peut, ainsi que le froid, être considéré comme tonique ; mais dans les deux cas, il faut que la nature conserve assez de force pour produire une réaction manifeste.

402. Il est peu utile d'ajouter que les cautères, de la forme qu'on aura choisie, par rapport à celle de la solution de continuité, doivent être en nombre proportionné à son étendue, afin de pouvoir instantanément en substituer un convenablement incandescent à eelui qui vient de se réfroidir. On a si souvent répété qu'ils doivent être pénétrés de la plus grande quantité de calorique possible, afin d'agir plus promptement, plus profondément, et moins douloureusement, que je croirais inutile de le répéter, si ce prétexte n'était plus important encore dans le cas qui nous occupe que dans la plupart de ceux où on applique le feu; en effet, si on ne détruit pas totalement les parties malades, si on ne parvient pas jusqu'à celles qui sont saines, le contact des premières, encore intactes, infecte celles-ci ; et à la chute de l'escare, époque à laquelle seulement on s'aperçoit de l'insuffisance du moyen que l'on a employé, il faut opérer une nouvelle destruction; le désir de trop conserver conduit

alors à conserver moins. Les cautères seront donc rouge-blancs, et la durée de leur application proportionnée à la profondeur présumée de la désorganisation; l'observation de ce précepte est d'une égale importance dans tous les cas où on cautérise pour empêcher un virus externe d'étendre son action à l'intérieur, comme dans les morsures par les animaux venimeux, enragés, ou dans la pustule maligne. Il faut que tout ce qui est entaché soit détruit. S'il s'agit d'une pourriture récente et superficielle, l'apposition du cautère devra être instantanée.

§. 8e. Détermination des cas ou la cautérisation s'est trouvée inefficace.

Explication des contradictions des observateurs, sur le caractère local et général du typhus traumatique.

403. Tant que la pourriture est locale, il n'est aucun motif qui doive prohiber l'emploi de la méthode escarifiante; le succès est certain; mais, lorsqu'elle est secondaire, les cautères actuel et potentiel sont insuffisans; ils ne peuvent, en effet, détruire la cause septique qui est générale. Cette remarque est applicable à toutes les gangrènes par virus interne (422), ainsi que vont le prouver les observations de Vigaroux.

Après avoir parlé de ce qui concerne la pourriture d'hôpital (Observation 15), qui respectait les phimosis, les paraphimosis enflammés ou opérés, les ulcères au fondement (*), tandis qu'elle attaquait

(*) On voix que Vigaroux confirme par ce narré la difficulté de la contagion pour les ulcères des parties génitales, quant

toutes les autres solutions de continuité, Vigaroux dit : « L'Hôpital royal et militaire des Vénériens a été une seconde fois le théâtre d'une gangrène d'un autre genre; celle-ci attaquait les poulains ouverts, ulcérés, les phimosis et paraphimosis enflammés. » Cette dernière circonstance devait faire présumer que la gangrène était virulente interne ; elle différait surtout de la gangrène d'hôpital, en ce qu'il n'était pas besoin qu'une surface fût ulcérée pour en être le siége ; il suffisait d'un point d'irritation pour fixer le lieu où devait s'effectuer la crise septique interne: or, l'inflammation qu'éprouvait une partie était ce point même d'irritation; les effets du traitement prouvèrent effectivement que la cause morbide n'était point locale; le feu qui eût été tout-puissant dans ce cas, fut constamment inefficace. Voici les expressions de Vigaroux : « Pour combattre ce mal funeste, j'ai mis en usage les incisions, les scarifications, les taillades ; j'ai fait toucher tous les points de la gangrène avec l'huile de térébenthine bouillante, à laquelle on ajoutait un sixième de poudre de térébenthine ou de colophane ; j'ai employé la dissolution de pierre à cautère, dans la vue d'enchaîner le caustique né dans les humeurs, par l'action d'un caustique externe; j'ai plus fait encore, j'ai employé le cautère actuel, le fer rougi au feu, de la même manière qu'on l'applique sur les os affectés de carie, pour en obtenir l'exfoliation curative;

à l'inaptitude des phimosis à être infectés, cela prouve bien que la gangrène qu'il avait décrite, était de cause externe, et demandait une surface suppurante pour être inoculée : il n'en était pas de même dans la conjoncture suivante. La pourriture était de cause interne; aussi affectait-elle les parties quoiqu'elles ne fussent pas ulcérées : tout traitement fondé sur les topiques devait être inutile.

j'ai fait prendre intérieurement les antiseptiques variés, et combinés de plusieurs manières. Tous ces secours réunis n'ont pu garantir *de la mort aucun* des malades qui ont été attaqués de cette gangrène cruelle, dont l'apparente légèreté était loin de présager un aussi fatal événement. » On voit donc que dans les gangrènes, par cause septique interne, l'escarification est inefficace, et que la mort est inévitable lorsque cette cause est éminemment délétère, et que son intensité est telle que les ravages de la gangrène sont, par leur étendue, au-dessus des ressources de la nature et de l'art, avant que le principe mortifère soit épuisé. La pourriture d'hôpital, proprement dite, présente les mêmes phénomènes (77, 78). Je vais puiser, dans le Mémoire de M. Delpech, les faits confirmatifs de cette doctrine, faits qui ne l'ont pas, à la vérité, conduit aux mêmes conclusions. Ce point de pratique est si important, que je ne puis trop y insister.

404. M. Delpech, §. 12, annonce d'abord qu'il partagea l'erreur généralement reçue, en regardant cette maladie comme le symptôme de la constitution épidémique régnante, et qu'il fit, dès lors, peu de cas du traitement local; mais que, reprenant les idées de Ponteau, il pensa qu'elle résultait de l'introduction d'un délétère, dont les effets devaient d'abord être locaux, et que la prompte destruction des parties déjà affectées, et de celles qui étaient menacées de l'être prochainement, devait arrêter la contagion. Ce fut d'après ces principes que M. Delpech dirigea son traitement, et arracha un grand nombre de malades à des souffrances inouïes et à une mort assurée. « Cependant, dit-il, un certain nombre échappait encore à tous nos efforts; *nous n'avons pu trouver la raison de cette ré-*

sistance; et ce vide dans la doctrine, que nos observations semblaient avoir établie, nous rendit d'autant plus circonspects, lorsque nous nous vîmes à Paris, entourés d'hommes éclairés, qui devaient avoir beaucoup vu, et dont les opinions étaient tout-à-fait opposées à la nôtre. Nous doutions alors s'il n'arriverait pas tour à tour, *tantôt que la pourriture d'hôpital serait contractée par la surface suppurante; tantôt qu'elle serait le résultat de l'absorption des miasmes contagieux, et de leur action consécutive et indirecte sur la plaie.* Si telle était la vérité, la nature des faits observés de part et d'autre, ne devait pas avoir été la même, et l'erreur devait se trouver dans l'extension forcée que chacun donnait à ses observations. »

» Cette pensée nous occupa beaucoup; nous fîmes des recherches et des observations nombreuses, qui ne firent pas cesser notre embarras. Nous retrouvâmes beaucoup de cas, dans lesquels les procédés locaux étaient victorieux; *mais nous retrouvâmes aussi de ceux où nous ne les avions pas vu obtenir les mêmes succès.* »

Ainsi donc, M. Delpech nous laisse dans l'incertitude : il paraît peu fondé à regarder la pourriture comme constamment locale, puisqu'en effet elle ne céda pas toujours aux remèdes locaux ; mais il avoue lui-même qu'il n'a pu trouver la raison de ces phénomènes contradictoires. Tâchons d'éclaircir ses doutes; M. Delpech ne nous en saura sans doute pas mauvais gré, puisqu'il avoue l'insuffisance de la science à cet égard.

405. Lorsque la pourriture d'hôpital est primitive, M. Delpech a dû observer les effets constamment victorieux des procédés locaux; et c'est ce qui paraît lui être arrivé le plus communément : mais

lorsque la maladie était déjà plus ou moins ancienne; lorsqu'il cautérisait des ulcères, qui avaient déjà été longuement et infructueusement traités dans les hôpitaux voisins, soit par la maçonnerie de Dussossoy, soit par la pâte imperméable de froment, soit par d'autres moyens qui, entretenant l'ichor gangréneux, en avaient favorisé la résorption; lorsqu'enfin les humeurs avaient été abreuvées de ce virus septique par de nombreuses récidives, que l'économie n'avait pu s'en débarrasser à cause du mauvais air qui régnait dans l'hôpital : dans tous ces cas, dis-je, la maladie était devenue générale; elle se faisait ressentir consécutivement sur l'ulcère qui en avait été attaqué primitivement; cet ulcère, qui, d'abord, avait été le centre d'où partaient les rayons morbifiques, qui par une espèce de *flux* infectaient les humeurs, était devenu le point où un *reflux*, un mouvement en sens inverse de la matière septique se faisait ressentir; en vain détruisait-on l'affection locale, la nature qui avait dirigé vers la solution de continuité le courant putride dont elle était saturée, la renouvelait indépendamment de la contagion extérieure, qui, d'abord, l'avait produite. La plaie, comme point d'irritation, était, plutôt que toute autre partie, l'endroit qu'elle s'était choisi, comme émonctoire gangréneux; mais ce point d'irritation n'était même pas nécessaire, et la crise gangréneuse consécutive pouvait se manifester ailleurs (75). Les moyens locaux devaient donc être, dans tous les cas, inefficaces (78, 403) : ainsi, si on inocule la variole, on pourra bien, par la cautérisation pratiquée avant la fièvre de résorption, arrêter la marche du bouton variolique; mais lors de l'éruption secondaire, une cautérisation pratiquée sur un des boutons commençans, loin d'empêcher son accroissement, ne servira qu'à y faire diriger en plus

grande quantité le courant virulent établi de l'intérieur à l'extérieur : n'est-ce pas dans cette vue que, pour diminuer l'éruption vers la face, on applique quelquefois des vésicatoires vers les extrémités inférieures, afin de l'y rendre presque confluente.

406. M. Delpech a cru (page 64) que la pourriture d'hôpital pourrait, dans bien des cas, dépendre de l'absorption des miasmes contagieux, et de leur action consécutive et indirecte sur la plaie. Une foule d'observations m'ont prouvé que cette absorption n'a jamais lieu par les surfaces muqueuses, pulmonaires, gastriques et par la peau, en suffisante quantité pour déterminer la pourriture d'hôpital : voici ce qui détruit complètement cette assertion. Si les miasmes gangréneux, ayant pour véhicule l'air ou les alimens qui en ont été exposés à son contact, pouvaient être absorbés en assez grande quantité pour produire une gangrène du dedans au dehors, on verrait celle-ci se manifester indépendamment de toute plaie extérieure; ainsi, les blessés éprouveraient cette affection, aussi bien dans les régions de leurs corps non ulcérées, que dans celles qui le sont ; on verrait des malades qui sont admis dans les salles de blessés pour des affections chirurgicales non traumatiques, présenter quelquefois la pourriture d'hôpital ; les infirmiers qui respirent nuit et jour l'air des salles; les chirurgiens qui respirent pendant long-temps les exhalaisons mêmes de la pourriture, au moment où elles s'échappent de leurs sources impures, tous ces individus contracteraient souvent cette maladie; c'est ce qu'on n'observe jamais. Si les gaz septiques, par leur concentration, les influencent d'une manière défavorable, il en résulte, dans les cas les plus légers, de

simples affections saburrales, dans les plus graves, des fièvres putrides, mais jamais de pourriture d'hôpital, même pendant le cours de ces fièvres, à moins que l'application de quelque vésicatoire ne devienne le foyer d'une contagion extérieure.

407. Veut-on encore une autre preuve aussi évidente, la voici : J'ai traité près de deux cents pourritures d'hôpital, par l'escarification. Eh bien, jamais je n'ai observé de cas où la maladie ait été rebelle. Pourquoi ? parce que j'ai toujours employé ce traitement dès l'invasion, lorsque la résorption locale n'avait pu avoir lieu, ou lorsqu'elle était encore assez peu notable pour ne pas influencer gravement l'économie ; aussi mes succès ne se sont jamais démentis. Si la pourriture eût été plus ou moins souvent et *primitivement* le résultat de l'action indirecte des miasmes virulens absorbés par les surfaces cutanées et muqueuses, mon traitement eût dû être aussi souvent inefficace, car il n'eût pu détruire cette disposition intérieure. Il ne l'a jamais été : donc elle n'existait pas, donc elle est alors chimérique ; mais si la place que j'occupais m'eût toujours permis d'employer tous les moyens que je jugeais convenables, alors, étendant l'usage du feu et des caustiques à presque tous les cas, aux infections anciennes comme aux récentes, je suis certain que, quoique mes succès eussent été beaucoup plus nombreux, considérés d'une manière absolue, ils l'eussent été beaucoup moins d'une manière relative, et leur constance se serait assurément démentie. En effet, dans les cas où j'eusse eu affaire à des pourritures compliquées d'affection générale gangréneuse et entretenues par elle, mes efforts eussent été vains, excepté dans quelques cas aussi heureux que rares, et j'en ai cité un exemple (78) où la nature, aidée des

secours de l'hygiène, peut dompter et éliminer par une crise quelconque, sensible ou insensible, le venin destructeur qui semblait devoir l'opprimer.

408. Sans être aucunement ébranlé par les doutes de M. Delpech, ni par les opinions opposées des écrivains célèbres et des praticiens éclairés dont il parle, je persiste à soutenir que le typhus traumatique est toujours primitivement local, qu'il n'est jamais *le résultat de la constitution épidémique régnante*, agissant d'abord sur toute l'économie, et secondairement sur la plaie ; qu'il est toujours, dans la première invasion, *contracté par la surface suppurante*, et n'est jamais le *résultat de l'absorption des miasmes contagieux*, par les surfaces non traumatiques, *et de leur action indirecte et consécutive sur la plaie.*

Il n'est produit ainsi d'une manière consécutive et indirecte, qu'après une ou plusieurs infections traumatiques primitives ; et alors il constitue le *typhus traumatique secondaire, constitutionnel.*

Nous ne pensons pas, avec M. Delpech, que les succès *apparens* obtenus par un traitement général, puissent confirmer l'opinion des praticiens, qui considérent cette maladie comme symptomatique, d'une absorption intérieure, attendu que les cas de guérison spontanée sont souvent si nombreux, qu'on peut assurer alors que la gangrène s'est terminée *pendant* et non *par* l'administration des moyens généraux. Si M. Delpech, revenu de ses *déceptions* produites par les erreurs de diagnostic (pages 65 et suivantes), a ensuite pensé que la pourriture, contractée évidemment par contagion (page 68), est toujours locale, pendant toute la durée qu'elle peut avoir, nous serons encore d'un avis différent ; car cette gangrène, tirée d'*une source irréprochable*,

et abandonnée à elle-même, peut devenir consécutivement constitutionnelle, par la *résorption des miasmes contagieux*; et elle peut alors *résister à tous traitemens local et général.*

409. Puisque l'application du cautère actuel n'enchaîne pas la marche des pourritures consécutives, il semblerait d'abord qu'on devrait y renoncer au moins dans ce cas, je ne le pense cependant pas; en effet, le chirurgien ne peut pas toujours distinguer d'une manière certaine, si la pourriture d'hôpital est encore primitive, ou si elle est entretenue par l'infection humorale : l'application du cautère et son inefficacité sont la pierre de touche qui lui fait reconnaître le véritable caractère de la maladie; et dans ce cas même, l'escarification, loin d'être nuisible, peut être essentiellement avantageuse; elle tend à fixer de plus en plus, au moyen de son action attractive, le principe délétère, qui cessant de se déposer sur la partie malade, pourrait, avant d'être épuisé, se porter sur un organe important.

§. 9e. RÉSUMÉ SUR LA MÉTHODE ESCAROTIQUE.

410. Le feu est sans contredit le moyen le plus simple, le plus sûr pour déterminer l'escarification lorsqu'elle est jugée nécessaire. Mais la timidité des malades et de quelques chirurgiens en restreindra toujours l'usage. Il faudra donc, dans beaucoup de cas, recourir aux caustiques : leur choix doit être dirigé d'après les vues saines de la pratique.

Les préparations arsenicales seront totalement bannies : j'en ai déjà exposé les motifs.

Les compositions mercurielles, telles que la solution de muriate suroxigéné de mercure, celle de nitrate de mercure, l'oxide rouge du même métal,

l'eau phagédénique peuvent, par leur absorption, déterminer les accidens les plus graves. Il est bien vrai que je m'en suis plusieurs fois servi sans les avoir observés, mais dans d'autres circonstances ils se sont manifestés. M. Pacoud (*) a vu la salivation résulter de l'emploi du sublimé comme escarotique; mais ce qui devra surtout éloigner les chirurgiens de l'emploi de ces préparations, ce sont les pernicieux effets qu'elles ont déterminés, tels que la salivation, des convulsions et la mort, ainsi que le constatent plusieurs observations consignées par Pibrac, dans un des Mémoires du tome 4 de ceux de l'Académie de chirurgie et d'autres, recueillies ou citées par le docteur Smith dans sa thèse.

Je ne pense pas qu'on doive recourir au minium, quoique cette préparation ait été préconisée, surtout par Vigaroux, pour cautériser et déterminer la fonte des poulains, et que M. Smith le considère comme non vénéneux; il est possible qu'appliqué sur une large surface, il soit résorbé en suffisante quantité, pour donner lieu à tous les accidens qui sont propres aux préparations saturnines. Leur usage extérieur a peut-être été trop recommandé par l'école de chirurgie de Montpellier, dont Goulard était un des principaux membres.

411. Les acides minéraux sont exempts de ces effets pernicieux consécutifs. On pourra sans doute se servir avec avantage des acides nitrique, muriatique très-concentré, nitro-muriatique (eau régale). Je préfère l'acide sulfurique qu'on peut facilement avoir au même degré de concentration.

Plusieurs sels métalliques, tels que le sulfate

(*) Dissertation sur les ulcères des pays marécageux.

acide d'alumine et de potasse calciné, les sulfates de cuivre, peuvent être employés; mais ils ne forment qu'une escare superficielle, et sous ce rapport ne conviendraient pas, si on avait affaire à des pourritures déjà très-avancées.

412. Le nitrate d'argent, dont l'action est d'ailleurs très-innocente, convient également dans les pourritures légères; il est préférable à l'alun, en ce qu'il agit presque instantanément, et forme une escare plus facile à enlever. Il faut pulvériser ce sel, et en étendre une couche plus ou moins épaisse sur la solution de continuité.

413. L'absorption des alcalis, tels que la potasse et la soude, est exempte d'accidens; mais je désirerais qu'on ne les appliquât pas à l'état solide: car en se dissolvant, ils fusent dans les parties les plus déclives, et y étendent beaucoup plus que de raison leur action escarotique. Dissoudre l'un de ces alcalis dans une petite quantité d'eau, et s'en servir au moyen d'un pinceau, me paraît le meilleur moyen. Je leur préfère l'acide sulfurique, parce que ces caustiques ont le défaut de produire des escares molles et humides, ce qui ne convient pas dans la pourriture d'hôpital. Ils agissent comme dissolvans: leur action est tellement expansible, qu'il est difficile de la limiter. (Rollo, *Annales de Chimie,* t. 29, p. 22.)

On pourra sans doute se servir du muriate d'antimoine liquide; il a été particulièrement recommandé pour les plaies résultantes de l'action d'un venin extérieur très-délétère. L'analogie est, sous ce rapport, favorable à son administration dans la gangrène traumatique; mais ici je m'arrête, parce que l'expérience me manque.

414. Lorsqu'on jugera nécessaire de cautériser profondément, et qu'on se servira d'un caustique liquide, il faudra non-seulement toucher la surface de l'ulcère, avec un pinceau trempé dans la liqueur, mais encore y appliquer un plumasseau également imbibé de la solution, et bien exprimé, afin qu'il n'étende pas trop loin son action.

415. Quoiqu'on ait recommandé d'appliquer le cautère actuel par l'intermède de l'huile grasse, de l'huile essentielle de térébenthine seule, ou associée à une résine bouillante, ou au moyen d'un mélange de baume de soufre et de poix de Bourgogne, au même degré de température, (Pouteau, Vigaroux) je préfère le fer incandescent dont l'usage me paraît beaucoup plus facile. Dussossoy assure avoir reconnu l'insuffisance de l'huile bouillante, que Pouteau avait proposé de substituer à l'application du feu; je crois que de semblables moyens sont difficiles à diriger, et doivent exiger une grande habitude.

§. 10e. Division thérapeutique des maladies contagieuses.

416. Si nous considérons les effets de l'escarification dans le traitement de la pourriture d'hôpital et de plusieurs autres maladies contagieuses, nous devons diviser celles-ci en trois classes.

1°. Les unes ont leur siége primitif à l'intérieur, comme les fièvres putrides contagieuses, la peste, la fièvre jaune, etc. : on ne peut entraver subitement leur marche par des applications extérieures;

2°. D'autres ayant leur siége primitif à l'extérieur,

sont néanmoins ordinairement suivies promptement d'une contagion intérieure ; exemple, la syphilis. Si on veut être assuré de leur guérison, il faut allier aux topiques le traitement intérieur convenable. En extirpant ou cautérisant des chancres primitifs, on obtient quelquefois une guérison parfaite ; mais ce traitement, s'il est le seul, n'est pas moins empirique, puisque très-souvent la contagion intérieure est presque instantanée.

3°. Enfin, il existe des maladies contagieuses qui, fixées pendant *long-temps* à l'extérieur, permettent d'obtenir une guérison parfaite, par l'emploi seul des remèdes externes. C'est ainsi que l'on peut couper court aux effets du virus hydrophobique, et de ceux qui causent la pustule maligne, la pourriture d'hôpital, etc., par le moyen du caustique ou de l'instrument tranchant, pourvu qu'on agisse lorsque la sphère d'activité de ces virus ne s'est pas encore étendue au-delà du lieu où elle s'est d'abord manifestée. J'en dirai autant de tous les venins fournis par les reptiles et les insectes, de la vaccine, de la variole inoculée. Je suis persuadé que si on cautérisait la pustule déterminée par l'intromission de ce dernier virus, presque aussitôt après son apparition, on préviendrait les effets ordinaires de l'inoculation.

C'est pour avoir méconnu ces divisions des maladies contagieuses, et la distinction de leurs périodes, que les auteurs se sont contredits, en regardant telles ou telles affections comme constamment locales ; tandis que d'autres pensaient qu'elles étaient toujours constitutionnelles : de là les différens modes de traitement tour à tour préconisés, au grand détriment des malades, lorsqu'on les appliquait à tous les cas.

Les considérations précédentes vont bientôt rece-

voir leur application à la thérapeutique des gangrènes.

§. II. De l'amputation, et des cas ou elle est applicable au traitement de la gangrène en général, et de la pourriture d'hôpital en particulier.

417. On a de tout temps apprécié l'utilité de l'amputation, lorsque l'étendue d'une gangrène la rend incurable et qu'un membre est sphacelé; il est vrai que cette opération n'est point sans danger, c'est en substituer seulement un moindre à un plus évident; « verùm hìc quoque nihil interest, an satis tutum » præsidium sit, quod unicum est » *Celse*, lib. VII., cap. IV, sect. III (*).

C'est lorsque le mal a été rebelle à tous les remèdes et même à l'adustion, que Celse recommande l'amputation: « Solent verò nonnunquàm nihil omnia » auxilia proficere, ac nihilominùs serpere sub his » cancer. (**) Inter quæ miserum, sed unicum

---

(*) Il y prescrit un procédé opératoire absolument semblable à celui qui a été adopté dans des temps plus modernes pour prévenir la dénudation de l'os : « Igitur inter sanam vitiatamque » partem incidenda scalpello caro usque ad os sic est, ut neque » contrà ipsum articulum id fiat : et potiùs ex sanâ parte aliquid » excidatur, quàm ex ægrâ relinquatur. Ubi ad os ventum est, » reducenda ab eo sana caro et circà os subsecanda est, ut » eâ quoque parte aliquid ossis nudetur : dein id serrulâ præcidendum est, quam proximè sanæ carni etiam inhærenti : ac » tùm frons ossis quam serrula exasperavit lævanda est, supràque inducenda cutis, quæ sub ejusmodi curatione laxa esse » debet, ut quàm maximè undiquè os contegat. Quà cutis in» ducta non fuerit, id linamentis erit contegendum, et super id » spongia ex aceto deliganda. Cætera posteà sic facienda, ut in » vulneribus, in quibus pus moveri non debet, prœceptum est. »

(**) Il s'agit néanmoins, dans ce paragraphe 3e, de la gan-

» auxilium est, ut cætera pars corpori tuta sit, membrum quod paulatim emoritur, abscindere. ». Lib. v, cap. II, sect. XI, § 3.

Maintenant on n'est point d'accord sur l'utilité de l'amputation, dans la gangrène que ni la nature ni les médicamens les plus actifs n'ont pu borner; on n'est point parvenu à déterminer exactement les espèces de gangrène où on peut espérer des succès presque certains de cette opération, ni à fixer convenablement l'époque à laquelle elle doit être pratiquée: aucune question de chirurgie ne me paraît cependant d'une plus grande importance.

Comme sous ces rapports, l'investigation des points d'analogie, et de dissemblance, de la méthode thérapeutique, admissible dans les différentes gangrènes, doit beaucoup concourir à éclairer ce qui est particulier à la pourriture d'hôpital, je suis obligé de considérer ces affections en général.

418. Depuis la publication de l'ouvrage de Quesnay, presque tous les praticiens ont pensé que l'amputation est inutile, tant que la gangrène n'est pas bornée, et qu'elle peut très-frequemment être suivie de la récidive dans le moignon. Ce précepte est il applicable à tous les cas, et ne peut-il offrir d'assez nombreuses exceptions? La pourriture d'hôpital, enfin, n'est elle pas l'espèce de gangrène qui peut les présenter le plus souvent? C'est ce que je me propose de démontrer; et pour y parvenir, je crois devoir établir une division des gangrènes qui me paraît beaucoup plus naturelle que celles également admises.

---

grène: il paraît qu'on la désignait quelquefois indifféremment sous le nom de *cancer*. Ce §, commence ainsi : « 3° *Gangrænam* verò, si nondùm planè tenet, sed adhuc incipit, etc. » Voyez (444.)

Division thérapeutique des gangrènes.

419. La division de la gangrène en sèche et en humide n'offre aucune application utile dans la pratique; elle est essentiellement mauvaise; elle ne présente aucunes limites; et les points de contact intermédiaires se touchent. Que l'artère principale d'un membre soit liée, ou ossifiée, la circulation et l'abord du sang rouge sont interceptés : il en résulte ordinairement une gangrène sèche; que les veines soient en même temps comprimées, et on a une gangrène humide. La gangrène par congélation n'est ni aussi sèche que la gangrène sénile, ni aussi humide que celle qui est produite par une énorme tuméfaction inflammatoire : à quelle espèce appartient-elle donc?

Les différentes espèces de gangrènes sèches dépendantes de l'usage des graminées altérés, de la vieillesse, ou celles produites par la torréfaction, offrent-elles, je le demande, quelque analogie? quels rapports ont-elles avec la pustule maligne qui présente tous les caractères de la gangrène sèche, ainsi que l'ont observé Enaux et Chaussier, et ainsi que je m'en suis assuré. Celles de nature humide, et qui dépendent d'excès d'inflammation, de la fixation d'un principe délétère interne ou externe, de contusion excessive, d'étranglement, de l'infiltration de matières excrémentitielles, de la leucophlegmatie, ont-elles entre elles quelque point de contact? non sans doute. Voici donc la division que je propose. Elle me paraît offrir un grand avantage sous le rapport de la détermination du traitement, et surtout des ressources à espérer de l'excision, de la cautérisation, de l'amputation, et de l'époque à laquelle celle-ci doit être pratiquée.

420. 1°. Je range dans la même catégorie toutes les

gangrènes qui ne dépendent point de l'action d'un *virus extérieur ou intérieur*: ainsi, celles qui sont la suite de *causes externes non virulentes*, compressions, ligatures etc.; celles qui sont produites par les infiltrations urineuses, stercorales, ou par un excès d'inflammation, comme dans les fortes contusions sans désorganisation, dans les fractures comminutives; celles enfin qui dépendent du ralentissement ou de l'interception de la circulation, comme la gangrène sénile, et celle qui survient après l'opération de l'anévrisme, sont comprises dans la même classe. Sans doute elles sont, sous beaucoup de points de vue, très-différentes, demandent un traitement souvent opposé, et doivent être groupées d'après des subdivisions secondaires, qu'il n'est pas de mon objet d'indiquer maintenant; mais, sous le rapport de l'amputation, elles ont cela de commun, que si, par suite des dégâts quelles ont produits, cette opération est jugée nécessaire, il faut attendre que la gangrène soit bornée, et qu'un cercle phlegmoneux ait indiqué le lieu, où ont cessé ses ravages; car, jusque là, il n'y a aucune limite apparente entre la partie vraiment privée de la vie, et celle où ses propriétés seulement affaiblies peuvent se rétablir. Une partie peut paraître saine, et cependant avoir reçu les premiers germes de la cause mortifère : si elle n'est point comprise dans l'amputation, elle devient le siége de la récidive.

Si, au contraire, le chirurgien est assez heureux, pour avoir fait l'amputation prématurée dans un lieu assez elevé pour n'avoir intéressé que des parties parfaitement saines, la réussite peut être compléte; c'est en effet le résultat qu'a obtenu plusieurs fois M. le baron Larrey, dans la gangrène humide produite par des *causes mécaniques*, à laquelle il donne le nom de *traumatique:* il n'attendait pas : pour pratiquer cette opération, que la gangrène fût bornée; mais je le ré-

pète, il est impossible que le chirurgien puisse assurément connaître, *à priori*, la véritable limite de la partie légèrement viciée, et de celle qui ne l'est pas; aussi, parmi les observations rapportées par M. Larrey, il en est une (la 4e) dans laquelle l'amputation a été suivie de récidive; des escares gangréneuses se sont manifestées dans le moignon; elles se sont exfoliées; et le malade a guéri (*Vid.* les campagnes de ce chirurgien, t. 3.)Quelque heureuse qu'ait été l'issue de de cette amputation, elle prouve qu'on doit craindre le retour de cette espèce de gangrène, lorsqu'on ampute avant qu'elle soit bornée.

L'amputation prématurée, a également été suivie de succès dans la gangrène senile; on ne doit pas en être étonné lorsqu'on réfléchit sur sa cause efficiente. Cette mortification qui dépend de l'affaiblissement du mouvement circulatoire aux parties les plus éloignées du centre vital, se propage de bas en haut jusqu'au lieu où la circulation est assez active pour entretenir la vie : elle ne s'étend pas au-delà. Si on a pratiqué l'amputation prématurée au-dessus de ce lieu, on est assuré que la gangrène ne se renouvellera pas. C'est ce qui arrivera le plus ordinairement, en amputant la jambe au lieu d'élection : car il est rare que cette espèce de gangrène se propage aussi loin; mais si au contraire, dès qu'elle se manifeste aux orteils, sur un sujet chez lequel elle doit s'étendre jusqu'à la cheville, parce que le pied est peu vivace, si alors on ampute quelques lignes au-dessus de la partie mortifiée, elle ne continuera pas moins ses ravages. On peut donc assurer que, dans les cas précités, l'amputation ne pose point de bornes à l'extension de la maladie, comme dans les gangrènes de causes *virulentes externes* (*). L'absence de récidive

(*) Je ne tiens point à cette expression, ni à celles qui lui

ne change rien à cette proposition, de laquelle se déduit nécessairement le précepte de n'amputer, dans les cas précédens, que lorsque la gangrène est bornée.

421. 2°. Dans la seconde classe des gangrènes, viennent se ranger toutes celles qui proviennent d'un venin introduit dans l'économie, c'est-à-dire venu du dehors, ou d'un principe morbifique interne qui, circulant avec les humeurs, semble se déposer sur quelque partie. Je les désigne sous le nom de *gangrènes virulentes* ou par *toxiques*.

422. Deux subdivisions très-naturelles s'observent dans cette classe; la première section comprend les gangrènes qui sont la suite de la fixation d'un principe délétère interne : tels sont les charbons pestilentiels, l'érysipèle gangréneux, l'angine gangréneuse, toutes les mortifications symptomatiques ou critiques qui se manifestent pendant le cours des typhus, assez souvent, à la vérité, dans des parties habituellement comprimées (*). On doit encore y rapporter les gangrènes par l'usage du seigle ergoté et d'autres ingesta, comme certains poisons qui, introduits dans les secondes voies, agissent à la manière des délétères préparés dans l'économie. Les anthrax (**), les furoncles, les charbons qui dépen-

---

correspondent; si je m'en sers, ce n'est que comme d'une formule qui exprime en peu de mots mon idée.

(*) La compression n'est ici qu'une cause prédisposante, relative au lieu où se fixe le principe délétère qui est rejeté de l'économie.

(**) Les anthrax ont toujours été considérés comme le produit d'une cause interne. Quesnay pensait que les furoncles (qui ne sont effectivement autre chose que de petits anthrax) dépendaient d'une cause qui fait périr l'endroit des chairs où elle se dépose, et forme une escare connue sous le nom de

draient de la respiration des vapeurs ou de l'usage de la chair des animaux infectés, la pourriture d'hô-

---

bourbillon. Déjà de son temps, on avait conseillé l'ouverture prématurée des tumeurs; mais il la regarde comme inutile, car, malgré cette ouverture, la douleur doit continuer jusqu'à ce que toute la cause morbifique soit déposée, et ait produit son effet. Je ne suis pas complètement de son avis; je pense bien que, par une incision prématurée, on ne diminue pas l'extension de la mortification cellulaire, mais on calme la douleur qui résulte de l'extension du tissu dermoïde. Aussi doit-on la pratiquer dans les furoncles un peu volumineux et dans les anthrax. Dans ceux-ci, elle peut être cruciale ou circulaire; il peut même être nécessaire de plusieurs incisions, pour couper les nombreuses brides formées entre les ouvertures élargies du derme, par son tissu fibro-celluleux. La distension de ce tissu et de l'expansion nerveuse, qui y est comprise, est extrêmement douloureuse; mais, on ne doit pas se flatter de prévenir ces anthrax par les incisions, ainsi que pourrait le faire présumer certaine théorie mécanique, qui attribue toute la mortification à l'étranglement, et ce, parce que ces affections sont plus fréquentes dans la portion du derme qui est la plus dense, comme si d'autres motifs physico-pathologiques n'établissaient pas une affinité entre certains principes morbifiques, et certaines régions. Ainsi, ces affinités se remarquent entre la face pour l'érysipèle; le tronc pour le zona, les cuisses, les fesses, les jambes, les épaules pour les furoncles; la nuque, le dos pour les anthrax; les intervalles des jointures, et la région qui correspond à leur flexion, pour la gale, à l'exclusion presque générale de la face; tandis que celle-ci est primitivement affectée dans les fièvres exanthématiques; qu'elle est quelquefois le siége de la teigne, qui, le plus souvent, se borne au cuir chevelu. Tous ces phénomènes, qui offrent à la vérité des exceptions, dépendent donc d'une affinité particulière entre la cause morbifique et les différentes parties du corps. Penser que, parce que les anthrax sont plus fréquens à la partie postérieure du tronc, la gangrène qui les constitue dépend d'une cause mécanique, c'est vouloir priver la chirurgie des considérations médicales qui l'éclairent; c'est regarder mal à propos comme cause, une simple coïncidence. Dailleurs ils ne présentent pas seulement la mortification du tissu cellulaire interposé entre les mailles du derme, mais bien aussi celle

pital secondaire, etc., sont encore des gangrènes qui appartiennent à la première section. Pour éviter les périphrases, je les désigne sous le nom de *virulentes internes*.

423. Toutes ces affections dépendent de l'action d'une matière morbifique qui, née dans l'économie animale, indépendamment des agens extérieurs, ou introduite par les absorbtions cutanée, pulmonaire, intestinale ou traumatique, est parvenue dans le système circulatoire, le plus souvent sans avoir déterminé de symptômes locaux, a circulé pendant un temps variable avec les humeurs, et est ensuite déposée, comme par une espèce de crise, sur une partie quelconque du corps. Cette crise est constamment fâcheuse, si elle se fixe sur un organe essentiel à la vie; mais elle peut être avantageuse, 1°. lorsqu'elle se manifeste sur des parties moins importantes, comme les membres, la superficie du tronc; 2°. lorsque le principe délétère n'est pas tellement abondant, qu'il ne puisse être totalement épuisé avant que le sujet ait perdu les forces nécessaires pour produire la réaction qui doit amener la séparation des parties qui ont éprouvé une sydération complète. Mais le contraire a souvent lieu, et le sujet succombe avant l'élaboration de la cause morbifique, et au milieu des progrés destructeurs de la mortification. On désigne ordinairement, mais improprement, le premier cas sous le nom de *gangrène critique*, et le second sous celui de *symptomatique*. On les distingue l'un de l'autre par l'amélioration ou l'exaspération des symptômes.

---

du tissu cellulaire souscutané, et même des muscles et des aponévroses, qui ne peuvent être étranglés par cette portion résistante de la peau puisqu'ils ne penètrent pas entre ses aréoles.

424. On conçoit que dans le cas de gangréne symptomatique, l'amputation ne peut empêcher ses progrés et la mort.

425. Elle peut au contraire être employée avantageusement dans la gangréne critique, lorsque celle-ci attaque un membre; mais il faut attendre dans ce cas que la matière morbifique se soit entièrement déposée, que son effet soit achevé; ce qui ne peut être connu que par la ligne de démarcation que la nature établit après avoir triomphé du principe morbide; en effet, si on se déterminait à soustraire la partie déjà morte avant que toute l'humeur peccante (qu'on me pardonne cette expression surannée qui rend parfaitement mon idée) soit épuisée, c'est-à-dire que l'économie soit entièrement dépurée par l'assimilation ou l'évacuation du délétère, on s'exposerait inévitablement à voir la maladie récidiver, quoiqu'on eût amputé dans le vif; et le chirurgien ferait alors une faute aussi palpable que le chimiste qui voudrait obtenir limpide une liqueur en fermentation, en la filtrant, ou la décantant avant que le mouvement intestin dont elle est le siége, ait achevé de séparer les parties grossières qui doivent être rejetées.

426. Dans toutes les gangrènes *virulentes internes*, il faut donc, comme dans celles qui ne sont pas *virulentes*, attendre que la maladie soit bornée, pour pratiquer l'amputation ou l'excision; ou si on faisait l'une ou l'autre de ces opérations dans les parties mortes, ce ne serait point dans la vue d'arrêter les progrés de la maladie, mais dans l'intention seulement de soustraire une partie du foyer de putréfaction qui incommode le malade.

427. Il paraît que, faute d'une pareille distinction,

une pratique aussi prudente est loin d'avoir été toujours suivie, et que du temps de Fabrice de Hilden, on risquait l'opération, malgré les craintes du retour de l'affection. « Antequàm autem pars amputetur, » necesse habet chirurgus ventura pericula prædi- » cere, eaque palàm commemorare apud ægri ami- » cos, et adstantes omnes, nam etsi amputetur al- » tiùs, pars affecta, in ipsâ quoque carne vivâ, tamen » malum, ut plurimùm, truncum iterùm invadit, » atque occupat (*). »

428. La seconde section des *gangrènes virulentes*, que j'appellerai *virulentes externes*, comprend toutes celles dont la cause, venant du dehors, agit à l'extérieur sur le système dermoïde, sur les portions découvertes du système muqueux, sur les tissus récemment divisés ou anciennement dénudés, sur les cicatrices nouvelles, et produit, dans ces parties, une mortification qui peut et doit être considérée comme une maladie locale, tant que les humeurs n'ont point été infectées par les produits de la dégénérescence topique. Je citerai pour exemple la première période de la pourriture d'hôpital qui dure ordinairement quinze à vingt jours, et quelquefois un mois ou plus, avant que la deuxième période, ou celle d'infection générale, ait lieu; la même période de la pustule maligne, qui est beaucoup plus courte; celle même des charbons pestilentiels ou autres, produits, non par un délétère interne, mais par le contact de semblables mortifications. Ces charbons à la vérité ont, en raison de l'excessive malignité de leurs causes, perdu en peu d'heures, peut-être moins, leur caractère de maladie locale.

(*) De Gangrenâ et Sphacelo, cap. XIII. fol. 118.

J'y comprendrai aussi les gangrènes qui surviennent après la morsure ou la piqûre de certains insectes ou reptiles, les érysipèles gangréneux déterminés par le contact des chairs ou du sang d'animaux surmenés, ou morts du charbon ; enfin toutes les gangrènes connues ou que l'observation ferait connaître par la suite, et qui sont l'effet de l'action de venins agissant à l'extérieur, y produisant une impression mortifère qui se propage aux parties adjacentes par une irradiation dont le point primitivement affecté est le centre, c'est-à-dire qui se transmet par une véritable contagion de la partie malade à celle voisine qui est saine.

429. Toutes ces gangrènes, dis-je, *tant qu'elles sont encore locales*, peuvent être guéries par la soustraction ou la destruction de la partie affectée, soit qu'elles se bornent à une région circonscrite de la peau et de quelques tissus sous-jacens, soit qu'ayant déjà compris toute l'épaisseur d'un membre, elles nécessitent l'amputation. Par cette méthode, on prévient le développement de la seconde période, c'est-à-dire de celle d'infection générale, de la même manière qu'on peut empêcher les effets de l'incubation des virus hydrophobique, variolique et vaccin, etc., par la soustraction ou la destruction des parties qui les recèlent.

Il importe donc, dans tous ces cas, de ne pas attendre que la nature mette des bornes à la maladie : car le plus souvent ce serait en vain. On peut dire alors, avec raison, que *le contact de la gangrène engendre la gangrène*, adage qui serait faux, si on l'appliquait aux *gangrènes non virulentes*, et sans doute aussi aux *gangrènes virulentes internes*. Il faut donc prévenir la nature, et séparer le plus tôt possible ce qui est mort de ce qui est vif, soit par

l'excision ou l'amputation, soit par l'escarification qui n'agit qu'en séparant, qu'en isolant la partie contagiante de celle qui est saine, et en détruisant sa propriété communicative.

430. Il me paraît fort important pour la pratique de déterminer la juste valeur de ces idées fort opposées à celles du célèbre membre de l'Académie de chirurgie, Quesnay (*) qui, d'après la futile division de la gangrène en sèche et en humide, n'a pu distinguer celles qui se multiplient par elles-mêmes de celles qui ne présentent point ce mode de propagation. Aussi, dit-il, page 35 : « Ce progrès si rapide de » la gangrène n'a point paru être comme dans les » autres maladies un simple accroissement qui dé- » pend immédiatement de la cause du mal ; on a cru » que la gangrène cause la gangrène, qu'elle est » contagieuse, et qu'elle peut s'étendre par elle- » même. » Sans doute on a eu tort de généraliser cette opinion ; mais on doit l'admettre pour quelques gangrènes, c'est-à-dire pour toutes celles que j'appelle *virulentes externes*. En effet, elles sont toutes produites par contagion ; or, cette contagion, une fois reçue dans nos parties, continue de s'effectuer par le contact du virus qui, formé ou sécrété dans la partie gangrenée, jouit des mêmes propriétés que la parcelle première qui a occasioné la dégénérescence. Pourquoi cette matière n'infecterait-elle pas les chairs avec lesquelles elle est en contact, puis-

(*) Il est d'autant plus utile de réfuter cet académicien, que, depuis, M. Percy s'est étayé de ses raisonnemens pour combattre la contagion de la pourriture d'hôpital (page 16), et que les préceptes du premier sur l'époque de l'amputation ont formé, jusqu'à ce jour, le code adopté dans les traités généraux, et de-là, par la majeure partie des praticiens.

qu'elle peut produire semblable effet sur celles d'un autre sujet ou sur une autre plaie dont est affecté le même individu? ce qui compléte la preuve de cette contagion par contact, c'est qu'il suffit d'en soustraire la cause pour s'opposer à ses progrés ultérieurs. Une raie de feu pratiquée autour du point malade empêchera la contagion qu'il transmettait progressivement aux parties saines avec lesquelles il était en contact; or, le feu et les caustiques n'agissent qu'en substituant à la pourriture d'hôpital, à la pustule maligne, etc., une gangrène d'une autre nature, totalement privée de propriétés contagieuses. Si je veux donner une idée assez vraie du mode de propagation de la pourriture d'hôpital, je le comparerai à celui du cancer. Qu'on emporte l'une et l'autre maladie en entier (je fais abstraction de la diathèse ou cachexie cancéreuse), et la contagion locale est arrêtée; qu'on laisse au contraire une parcelle de tissu infecté, et la contagion se renouvelle. L'extirpation, l'amputation, la cautérisation agissent dans tous ces cas d'une manière analogue, c'est-à-dire en isolant les parties saines de celles qui sont malades.

431. La nécessité de cet isolement a été reconnue par Ambroise Paré, qui conseille le cautére potentiel, mais surtout le cautère actuel, si les moyens qu'il oppose ordinairement aux gangrénes ne réussissent pas, et qui recommande l'amputation lorsque les cautéres sont insuffisans. Il n'attendait pas que la maladie fût bornée : « Donc aprés avoir cogneu » que la partie est vraiment morte, la faut promptement et sans délay, tant petit soit-il, couper et amputer : car *la contagion et corruption ravit et gaigne sans cesse les parties prochaines saines et vives.* » Liv. XII. Chap. XXVIII.

432. Paré avait néanmoins tort de généraliser ce précepte, puisque l'amputation *sans délai* ne convient qu'aux gangrènes *virulentes externes*, et qu'elle ne s'oppose pas à la continuation de la plupart des autres, et surtout des *virulentes internes*.

433. Des observations de Lamotte, rapportées par Quesnay (chap. de la Gangréne séche), prouvent l'inutilité de la soustraction des escares dans les gangrènes symptomatiques ou critiques de fièvres putrides.

En effet, il n'y a pas dans ces cas propagation de la gangrène par contact, mais extension de cette maladie par la fixation successive du délétère intérieur qui se porte au dehors.

434. Il est donc des cas où la gangrène n'est point contagieuse; il en est d'autres où elle l'est manifestement; et Quesnay a commis une erreur grave en écrivant page 21: « On n'a aucun exemple, ni aucune » expérience qui prouvent qu'une partie vivante soit » susceptible de la communication par contagion, » c'est-à-dire par une sorte de progrès de la pourri- » ture qui s'étend d'une partie à l'autre par la pro- » pagation de la pourriture même. »

435. Cependant, comme ce médecin oppose à la manière de voir que j'ai adoptée, en conséquence de l'examen des faits, des argumens qui de prime abord paraissent spécieux, et qui pourraient être reproduits, je crois devoir examiner leur valeur; car il ne s'agit pas ici d'un point de théorie indifférent pour la pratique, puisque celle-ci doit être fondée sur des bases différentes dans les gangrènes qui s'accroissent par contact, et dans celles qui n'ont pas ce mode de propagation.

En parlant de ceux qui ont la prévention de croire

la gangrène contagieuse, Quesnay dit : « Qu'on leur
» demande pourquoi une gangrène récente s'étend
» si promptement d'abord ; pourquoi cette gangrène,
» lorsqu'elle est devenue fort considérable, ne s'é-
» tend pas à proportion de son étendue, quoiqu'elle
» soit devenue plus putride qu'à son commencement;
» pourquoi enfin elle s'arrête entièrement. »

Je répondrai au premier et au second chef, que les gangrènes *virulentes externes* dont je parle seulement, telles que la pustule maligne, la pourriture d'hôpital, etc., s'étendent d'autant plus rapidement qu'elles sont plus considérables; ainsi, dans un temps donné, elles détruisent une surface plus étendue, lorsqu'elles sont déjà avancées, que lors de leur invasion; ce qui dépend de ce que leurs points de contact se multiplient. Une pourriture d'hôpital, qui n'a que quelques lignes de diamètre, ne détruit certainement pas en une heure autant de parties que celle qui en a plusieurs pouces; je dirai même que sur un malade donné, la propagation sera *en général*, en raison directe de la circonférence, c'est-à-dire de l'étendue de la surface en contact. Les deux premières objections de Quesnay tombent donc d'elles-mêmes, et ne sont applicables qu'aux gangrènes qui ne se propagent pas par contagion.

436. La troisième, *pourquoi la gangrène s'arrête-t-elle entièrement*, a-t-elle plus de fondement ? Il semblerait en effet, qu'en supposant à la gangrène des propriétés contagieuses, la communication morbifique dût être indéfinie; c'est effectivement ce qui a lieu, si le sujet, par la diminution très-marquée des forces vitales, n'est pas susceptible de développer une réaction locale qui arrête la contagion par cet excès de ton qui caractérise le cercle phlegmo-

neux, et rend la partie exempte des dispositions propres à l'éprouver. J'ai parlé ailleurs de cette aptitude du sujet nécessaire pour qu'il puisse être contagié; j'ai annoncé, et j'ai prouvé, par beaucoup d'exemples, qu'elle augmentait avec sa faiblesse, et qu'elle était d'autant plus évidente, que la solution de continuité pâle, blafarde, était plus atonique. Eh bien, cette aptitude varie dans la même plaie; c'est pourquoi l'on voit quelquefois la pourriture d'hôpital gagner d'un côté, et respecter l'autre partie de la plaie qui résiste à la contagion, parce qu'elle est douée, en vertu sans doute d'un accroissement de propriétés vitales, d'une force répulsive de la contagion, dont l'autre partie, plus faible, est dépourvue. Que par un médicament irritant, on excite, sur l'un des bords de la pourriture commençante, ce surcroît de propriétés vitales, et l'on verra l'aptitude à la contagion diminuer, quelquefois même disparaître. (*Vid.* action du sel ammoniac.) Lorsque le typhus traumatique, lorsque la pustule maligne *s'arrêtent spontanément*, on doit donc l'attribuer à la manifestation d'une activité vitale très-évidente qui imprime à la partie où elle se manifeste une inaptitude à la contagion. Toute cause qui affaiblira le sujet en général, ou la partie affectée en particulier, rendra la contagion illimitée. Les moyens les plus propres à lui imposer des limites (abstraction faite de l'escarification et de l'extirpation qui en détruisent le foyer) sont toutes les médications toniques générales et locales; enfin, les limites sont précisément posées là où les forces de la vie, auparavant assoupies, se réveillent d'une manière très-marquée et même au-dessus de leur ton normal, puisqu'il s'y manifeste une inflammation très-active. (§. 80 et 88 *bis*.)

437. Je répondrai enfin à ceux qui ne se conten-

teraient point de cette explication, fondée sur l'observation des phénomènes qui ont lieu lorsque ces maladies se bornent, je leur répondrai, dis-je, que quand même on ne pourrait expliquer d'une manière satisfaisante pourquoi une gangrène, vraiment contagieuse, ne se propage pas indéfiniment, ce n'est pas un motif suffisant pour nier un fait qui est évident. Ainsi, je demanderai si on est autorisé à nier la contagion des pustules varioliques, parce qu'elles n'agissent plus sur ceux qui, ayant déjà été attaqués de cette contagion, ont perdu l'aptitude à la contracter de nouveau; ou bien encore faut-il douter de celle de la peste, parce qu'elle *s'arrête entièrement*, malgré l'augmentation du nombre des pestiférés, c'est-à-dire, malgré la multiplication des foyers contagieux. La peste, et toutes les autres maladies contagieuses, décroissent et disparaissent néanmoins; alors qu'en théorie elles sembleraient devoir s'exaspérer, et dans le commencement de l'épidémie *elles s'étendent promptement*, quoique les foyers contagieux soient encore dispersés. Si on a droit d'avancer qu'une gangrène n'est pas contagieuse, parce qu'elle s'arrête à l'instant où elle est plus putride, au moment où elle semble devoir être plus contagieuse, on peut également soutenir que la pustule d'inoculation de la variole n'est pas contagieuse, parce que l'éruption secondaire n'est point suivie d'une troisième, d'une quatrième éruption, etc., c'est-à dire d'une contagion indéfinie, ou que la pustule vaccinale ne l'est pas, parce qu'en s'accroissant elle perd cette propriété.

Au reste, malgré la défectuosité de sa théorie, Quesnay conseille, dans la gangrène, par suppuration putride, qui se rapproche beaucoup de la pourriture d'hôpital, d'amputer et d'extirper les chairs gangrénées, et les plus voisines, lorsque *le vice est*

local, pratique qu'il compare à celle des anciens qui cautérisaient les ulcères gangréneux. Il craignait donc l'effet du contact des tissus gangrenés sur les parties saines, c'est-à-dire, la contagion; il appréhendait donc que le vice local ne devînt plus étendu; et remarquez qu'il paraît ne pas avoir eu les mêmes craintes dans les gangrènes de cause interne, dont la propagation ne dépend pas du contact de la gangrène; car il proscrit alors les précédentes opérations qui, en effet, ne peuvent aucunement arrêter ses ravages. (*Vid.* le chapitre de la Gangrène sèche, de cet auteur).

438. Les considérations précédentes suffisent, je crois, pour établir combien, en thérapeutique chirurgicale, et notamment pour déterminer les cas où l'extirpation, l'amputation et l'escarification peuvent être nécessaires, dans le traitement des gangrènes, et pour fixer l'époque à laquelle ces opérations doivent être pratiquées, combien, dis-je, il importe de les distinguer, *en non virulentes et en virulentes internes et externes*. Je crois avoir prouvé que c'est au moyen de ces divisions qu'on pourra reconnaître celles qui se propagent par une contagion locale, et auxquelles sont entièrement applicables les opérations dont je viens de parler, qui doivent être pratiquées avant que l'infection morbifique soit devenue générale.

C'est ainsi que, sous le point de vue opératoire, j'avais considéré les gangrènes, lorsque je lus le traité de Hilden; je m'empresse de reconnaître qu'il a admis une division qui offre quelque analogie avec la mienne; mais elle ne lui a fourni aucune induction thérapeutique, seul rapport sous lequel je l'ai envisagée. Si sous ce point de vue, l'idée de Fabrice est restée stérile, elle lui a servi à indi-

quer, d'une manière assez exacte, le caractère et l'époque de l'apparition de la fièvre dans chacune des gangrénes; il me paraît d'autant plus utile de faire connaître ses observations à cet égard, que si les médecins qui ont considéré le typhus traumatique comme symptomatique, la fièvre coincidente comme primitive, et la mortification locale comme indépendante de l'action des agens extérieurs sur la plaie, les eussent connues, ils se fussent épargné toutes ces erreurs.

Fabrice a divisé les gangrénes en celles qui viennent, 1° *ex intemperie* (*)*;* 2° *ex interceptione spirituum* (**)*;* 3° *ex qualitate occultâ.*

Il faut, dit-il, les distinguer soigneusement l'une de l'autre, et voici les signes qu'il a indiqués : « Si » intemperies in causâ est, symptomata interna, putà » febris, sincope, delirium, etc., *obscura erunt* » *nec priùs sese patefaciant*, quàm pars extima » corruptionem capessat : at si *qualitas occulta* vi- » delicet materia corpori ingenita, quam ab intimo

(*) Comme cette expression vague présenterait peut être à quelques personnes un tout autre sens que celui que lui attache Hilden, je ferai remarquer qu'il admet cinq espèces d'intempéries, ou qualités manifestes, 1° une *intempérie chaude* qui n'est autre chose que l'inflammation portée à l'excès; 2° une *intempérie qui vient de bile jaune*; il annonce qu'elle diffère peu de la précédente*:* c'est probablement la gangrène, suite des phlegmasies dites *bileuse*, *érysipelateuse*; 3° *l'intempérie froide*; ici se rapportent les gangrènes par congélation ; 4° *l'intempérie humide*; cette cause produit les gangrènes qui arrivent dans l'œdème, la leucophlegmatie ; 5° *l'intempérie sèche* : ici se rapportent les gangrènes séniles; celles qui dépendent de la mauvaise qualité ou de la pénurie des alimens, attaquent les individus maigres, infirmes, exténués, et se manifestent aux extrémités, souvent sans douleur.

(**) Produites par des ligatures trop serrées.

» corpore ad extimas partes depellat natura, tum » erit ingens naturæ cum morbi causâ conflictus : » undè etiam subitò febris, alteratio, sincope, nau- » seæ, eructationes. Posteà verò pars extima, in » quam humor malignus atque pestiferus decubuit, » primò livida posteà nigra fiet, tandemque emo- » rietur.

» Sin gangræna fuerit ex morsu, aut ictu bestiæ » venenatæ, aut carbunculo pestilenti, aut septici » alicujus applicatione, id per se facilè, et ægri et » adstantium sermone intelligi potest. Et ut paucis » multa comprehendam : *si gangrœnœ materies in-* » *nata sit corpori, symptomata interna appa-* » *rebunt primò* (*), *antequam gangrœna sese pa-* » *tefaciat; sin extrinsecùs aliundè advenerit vene-* » *nata materies, contra eveniet* (**). »

439. Si l'on applique à la pourriture d'hôpital ce qui vient d'être dit relativement aux *gangrènes virulentes externes*, en général, on n'attendra pas pour recourir à l'amputation, lorsqu'elle sera jugée nécessaire, que ses progrès soient bornés; on la pratiquera avant cette époque; et, en effet, dans les cas où l'amputation est indiquée, l'affection est

(*) C'est ce qui arrive dans les charbons de causes internes, par exemple, dans ceux qui se manifestent après l'invasion des fièvres pestilentielles.

(**) On peut faire cette remarque dans la pustule maligne *par contact*; car le charbon qui a pour cause les *ingesta*, *les circumfusa*, est précédé de symptômes généraux.

Tout ce que dit Fabrice touchant les gangrènes *ex qualitate occultâ* est fondé; mais, dans celles par *intempéries chaude et bilieuse*, qui ne sont autre chose que l'inflammation violente, il est inexact de dire que les symptômes internes sont *obscurs et consécutifs*; ensuite plusieurs de celles qu'il rapporte à *l'intempérie sèche*, par exemple, celles produites par la mauvaise qualité des alimens, appartiennent à sa classe des gangrènes *ex qualitate occultâ*.

tellement grave, qu'il est *rare* , *très-rare* qu'elle se borne spontanément, c'est même parce qu'on ne peut l'espérer, que l'amputation est indispensable; attendre que le cercle inflammatoire qui indique la séparation des parties mortes et vives soit formé : c'est s'ôter toute ressource; il suffit, pour qu'on ne puisse craindre que la gangrène se manifeste dans le moignon, que l'économie ne soit pas infectée du virus gangréneux. Il y a encore quelque espérance que celui-ci pourra être éliminé par la voie naturelle des excrétions, s'il a été introduit en petite quantité, et si on soutient le malade par les toniques, les antiseptiques et les secours de l'hygiène: j'ai cité un exemple de cette dépuration spontanée.

440. Lorsqu'on se décide à l'amputation, il faut toujours la pratiquer dans les parties saines(*) ; on doit s'éloigner du cercle rouge violacé, qui précède ordinairement la mortification ; et lorsque celui-ci manque, comme je l'ai assez souvent remarqué dans les cas où les forces sont déjà déprimées, il faut amputer au-delà des parties où l'ichor gangréneux peut être infiltré (**); la moindre fusée peut re-

---

(*) « Membrum resecandum tres digitos suprà corruptam » partem ; novaculâ ad os usque abscindimus, ità ut aliquid » potiùs ex sanâ parte auferamus, quàm ex corruptâ relinquamus. » (Severin, *Synopseos Chirurgiæ, de Gangrænâ.*)

(**) Le raisonnement basé sur le mode de propagation de la maladie, fait pressentir que la négligence de cette précaution doit être suivie d'une rechute : l'événement fâcheux qui est arrivé à Cartier le prouve. Il pratiqua l'amputation pour un cas de pourriture d'hôpital très-grave. « Je pus, dit-il, juger » par la flaccidité des chairs que je coupais, par leur aspect » noirâtre, par la couleur altérée de la moelle des os, que » toute l'organisation s'était ressentie de l'affection locale; le » malade ne survécut qu'un jour à l'opération. » Une mort

nouveler la maladie. J'ai déjà annoncé que souvent la peau est décollée des parties sousjacentes par l'ichor gangréneux qui a détruit le tissu cellulaire, en la laissant intacte; c'est au-delà de ce sinus qu'il faut opérer la séparation ; si l'on était obligé, par la nature des choses, de laisser quelque portion viciée, on pourrait peut-être le faire sans crainte, pourvu qu'elle ne fût pas étendue, et qu'on la cautérisât (*). Il faut évi-

---

aussi prompte prouve bien qu'il existait une cachexie gangréneuse ; mais le mauvais état des chairs n'eût pas suffi pour l'établir; et dans ce cas, l'amputation eût pu être suivie d'insuccès, quoique la maladie fût locale, seulement parce que l'amputation n'avait pas été pratiquée dans un lieu assez élevé, c'est-à-dire, dans les parties saines.

(*) M. Delpech a remarqué que lorsqu'on pratique l'amputation dans l'étendue de l'engorgement qui est au dessus de la partie viciée : « Tout le tissu cellulaire du moignon se mortifie » et se détache en escares grisâtres ; les muscles sont isolés, » l'os dénudé est bientôt saillant, et les malades ne tardent » pas à périr épuisés par d'abondantes suppurations. Mais que » le cautère actuel soit promené sur la partie de l'ulcération » putride la plus voisine du point où l'on se propose d'ampu- » ter, ou bien que, pour s'en rapprocher davantage, le feu » soit porté dans l'engorgement lui-même à la faveur de quel- » ques incisions profondes, bientôt l'engorgement se dissipera, » et l'amputation pourra être faite en toute sûreté. » On devra donc, dans les cas où on serait obligé d'amputer dans l'étendue de l'engorgement, employer, comme moyen préparatoire, le procédé qui a réussi à M. Delpech : je pense qu'il peut également être utile par l'excitation tonique générale, qui doit suivre l'action du feu, excitation très-propre à favoriser le succès de l'opération subséquente; mais, lorsqu'on a pu opérer sur des parties bien saines, par exemple sur le bras, pour une pourriture qui affecte l'avant-bras et a respecté l'articulation-huméro cubitale, je ne vois pas pourquoi *on cautériserait le moignon* ; ce qui a été pratiqué avec l'essence de térébenthine bouillante dans un cas rapporté par M. Percy. Pourquoi, sans nécessité, augmenter les douleurs, se priver des chairs, donner lieu à la saillie de l'os qui eut lieu dans le cas cité, et par conséquent prolonger la cure : ce qui rend plus à craindre une nouvelle contagion.

ter de contagier la plaie récente avec les instrumens qui auraient pu être salis par le pus vicié ; il est donc important de veiller à ce que, pendant le cours de l'opération, ils ne soient pas touchés par ce virus, qui pourrait, dans beaucoup de cas, renouveler la contagion.

441. Voici des exemples particuliers de la réussite de l'amputation, lorsque la gangrène traumatique n'est point bornée : le premier est tiré de la dissertation de M. Dupuy (observ. nº 4). « Un soldat d'infanterie entra, en 1811, dans l'hospice de San-Lucar, avec un large ulcère à la partie postérieure de la jambe droite, suite d'un coup de feu reçu sur cette partie : bientôt après son entrée, il est atteint de pourriture ; deux mois s'écoulent, et, malgré tous les remèdes employés, la maladie continue ses progrès, qui, bien qu'ils soient lents, font craindre qu'ils ne portent leur action sur les principales artères de la jambe, et ne donnent lieu à des hémorrhagies fort fâcheuses. Dans cet état de choses, M. Maignes, chirurgien-major, se détermine à l'amputation de l'extrémité malade, et l'opération est couronnée du plus heureux succès ; le malade reprend bientôt après la vigueur qu'il avait perdue, et, dans un espace de temps assez court, il est guéri, et sort de l'hôpital. »

Cartier a été aussi heureux. Un militaire, jeune, fort, et doué d'une grande fermeté, fut frappé de la pourriture d'hôpital, dans l'articulation du coude droit, où se trouvait un ulcère, qui avait succédé à un coup de feu : Je lui coupai, dit-il, le bras à son instante sollicitation ; il guérit parfaitement.

J'ai vu un grand nombre de fois pratiquer l'amputation dans cette gangrène, alors qu'elle n'était pas bornée ; j'ai été témoin de plusieurs guérisons.

Un plus grand nombre de blessés, à la vérité, a succombé (7) (*), mais tous à la suite de la diarrhée colliquative, qui annonçait l'infection de toute l'économie, et l'empoisonnement septique qui était la cause de la mort, comme dans l'observation (76). Le plus souvent, l'affection locale n'a pas reparu; les cas de récidive, qui furent rares, purent être attribués à une nouvelle contagion.

M. Delpech a fait des observations semblables; il a même vu l'amputation réussir malgré la diarrhée consomptive (107); il a pratiqué l'amputation, lorsque le typhus compliquait l'affection locale : quelques-uns de ses malades ont succombé au typhus; il en a perdu quelques autres, lorsque l'amputation a été faite sur des parties engorgées et manifestement entachées; mais lorsque l'amputation a pu être pratiquée *dans les parties saines*, jamais la pourriture ne s'est manifestée de nouveau dans le moignon, à moins de nouvelle contagion. (Page 41 de son mémoire.)

442. Lorsque les progrès de la pourriture, sa situation trop rapprochée du tronc, ou sur le tronc même, rendent toute espèce d'amputation impraticable, ou lorsque la consomption gangréneuse donne la certitude qu'elle serait infructueuse, que faut-il faire? Embaumer la partie malade, la couvrir d'antiseptiques absorbans et dessicatifs, prodiguer les narcotiques, et rendre ainsi moins affreux les derniers momens d'une aussi triste existence.

Sous les rapports physique et moral, il serait utile d'éloigner des blessés moins gravement affectés, ce foyer d'infection, cette cause d'inquiétude et de dé-

(*) Ce qui dépendait de l'insalubrité de l'hôpital et de ce qu'on ne recourait à cette opération que beaucoup trop tard.

couragement, et de ne pas les rendre témoins d'une mort qu'ils ne manqueraient pas de redouter.

443. Il est difficile de préciser les cas où l'amputation devient indispensable; le praticien seul peut les apprécier : tous les essais qu'on a faits en ce genre pour les plaies d'armes à feu, les fractures compliquées, etc., ont été infructueux; on ne peut communiquer par des discours ce tact, né de l'habitude qui nous éclaire à cet égard : encore peut il nous égarer dans la pratique, et voit-on trop souvent les chirurgiens les plus eclairés différer d'opinion, lorsqu'il s'agit de distinguer les cas où la guérison ne peut être obtenue que par l'amputation de ceux où la gravité de la maladie est déjà telle, qu'elle ôte tout espoir de succès d'une opération qui devient cruelle, alors qu'on peut prévoir son inutilité.

§. 12e. DE L'EXCISION OU EXTIRPATION.

444. Ce procédé ne diffère de l'amputation, qu'en ce qu'au lieu de retrancher totalement un membre ou une partie de ce membre dans sa continuité, on se borne à exciser les parties gangrenées; cette opération peut être également pratiquée sur le tronc : Celse l'a recommandée dans le cas de gangrène commençante et locale : « Gangrænam verò, si » nondùm planè tenet, sed adhuc incipit, curare » non difficillimum est, utique in corpore juve- » nili; et magis etiam si musculi integri sunt, si » nervi vel læsi non sunt, vel leviter affecti sunt, » neque ullus magnus articulus nudatus est, aut » carnis in eo loco paulùm est, ideòque non multum » quod putresceret, fuit; consistitque eo loco vitium: » quod maximè fieri in digito potest. In ejusmodi » casu primum est, si vires patiuntur, sanguinem

» mittere: deindè quidquid aridum est, et intentione
» quâdam proximum quemque locum malè habet,
» usque ad sanum corpus concidere (*). »

445. Pouteau pensait que l'excision pouvait être utile : tout en donnant la préférence au feu, il croyait qu'on pourrait, par le fer, détruire tout ce qui paraît avoir souffert les atteintes du virus gangréneux (pag. 250, t. 2.) Effectivement, puisque le mal est local, l'extirpation peut certainement l'enlever en totalité; mais si on n'ajoute pas la cautérisation, l'exécution de ce procédé est assez difficile, à cause des inégalités que présente l'ulcère. On peut craindre d'avoir laissé subsister quelque partie viciée; si, pour prévenir cet inconvénient, on emporte beaucoup de parties saines, comme on le fait souvent dans l'opération du cancer, on s'expose à une effusion de sang inquiétante; d'ailleurs on peut appréhender que le contact d'une partie viciée, d'un atome du pus contagieux qui baigne les instrumens, ne renouvelle la maladie. Ce n'est donc que comme procédé préparatoire, que l'excision doit être pratiquée; la cautérisation arrête ensuite l'effusion de sang, et détruit les particules virulentes qui pourraient séjourner sur l'ulcère : les ciseaux et les bistouris courbés sur le plat me paraissent fort commodes dans ce cas.

§. 13e. DE QUELQUES INDICATIONS RATIONNELLES PARTICULIÈRES.

446. Il peut arriver qu'un malade se refuse à quelque médication escarotique que ce soit, que

---

(*) Lib. 5, cap. 11, sect. XI.

dans les hôpitaux, un chirurgien subalterne, obligé de se conformer aux ordres de supérieurs qui n'ont point adopté cette méthode, ne puisse par conséquent y recourir : quelle conduite tiendra-t-on alors, afin de favoriser le travail que la nature établit aprés un temps plus ou moins long, pour borner les ravages de la gangrène ? La voici.

447. S'il y a complication de sinus ou de fistules, il sera très-utile d'exercer sur leur trajet des compressions expulsives, qui devront être égales, et ménagées pour ne pas mortifier les parties qui l'éprouvent. Il faudra faire, par l'orifice fistuleux, des injections détersives, afin de délayer et d'entraîner la matière viciée, qui croupit dans le fond; on ne craindra pas de les rendre trop excitantes : l'eau de chaux, par exemple, sera très-convenable. On pourrait la rendre plus active par l'addition d'un peu d'alkali caustique.

Si le trajet fistuleux présente deux ouvertures, on pourra, à moins que la sensibilité ne soit trés-exaltée, y porter un séton qui favorise l'écoulement du pus, et peut être recouvert de substances fortement détersives, telles que le baume vert de Metz, l'ægyptiac. Même remarque relativement à l'usage de la mèche, si la fistule est borgne.

448. Je ne pense pas qu'il faille inciser le trajet fistuleux, à moins qu'on ne recoure à l'escarification; on doit craindre d'augmenter par cette incision les ravages d'une gangrène qui, n'étant pas bornée, peut contagier les bords saignans de l'incision. Les hémorrhagies dangereuses font néanmoins exception, car il faut, dans ce cas, découvrir le trajet fistuleux, pour faire la ligature du vaisseau ouvert, ou recourir au tamponnement direct. L'observation suivante offre l'application de ce précepte.

Un dragon du 1er régiment, dont je faisais alors partie (1811), reçut en duel un coup de pointe d'un sabre, à la partie externe, postérieure et inférieure du bras; l'artére humérale profonde ou collatérale externe fut divisée. Comme l'ouverture à laquelle avait donné lieu l'extrémité d'un sabre trés étroit, comme le sont ceux des dragons, n'était pas suffisante (sans doute aussi à cause de l'obliquité du trajet, et de la contraction des fibres du triceps), pour donner issue au sang qui s'écoulait, celui-ci s'épancha, et donna lieu à ce qu'on appelle anévrisme faux primitif. Je l'évacuai, aprés avoir agrandi l'ouverture extérieure, et arrêtai facilement l'hémorrhagie, par la ligature de l'extrémité supérieure et béante du vaisseau. Après avoir pansé ce blessé, je l'envoyai à l'hôpital de Xérès : j'avais noté sur son billet d'entrée la nature de la blessure, afin qu'on ne fît pas tomber prématurément la ligature. Le lendemain et le surlendemain, je visitai ce dragon: l'hémorrhagie ne s'était pas renouvelée. Ayant accompagné le régiment dans une colonne mobile, je ne pus le revoir que le neuviéme jour. Ses traits étaient affaissés, une pâleur presque mortelle était répandue sur son visage, sa faiblesse était extrême; il m'annonça, qu'à la levée du premier appareil, on avait fait tomber la ligature (j'avais cependant réuni les fils dans une compresse), et que, depuis, sept ou huit hémorrhagies s'étaient succédées. Il en éprouvait encore une au moment où il me parlait : j'engageai le chirurgien de garde à lever l'appareil, et a enlever tous les *caillots peu solides* (*),

---

(*) Je ne puis trop signaler une erreur de thérapeutique chirurgicale, commise par un grand nombre de chirurgiens, qui est la suite d'un préjugé aussi faux que nuisible; il a sans doute

qui remplissaient le fond de la solution de continuité, et ne servaient en rien à arrêter l'hémor-

---

pris naissance dans l'explication que Jean-Louis Petit à donnée de la manière dont s'arrêtent les hémorrhagies par un caillot qui fait l'office de clou; mais ce cas (*), qu'on ne peut révoquer en

(*) Les observations sur lesquelles est fondée cette théorie de Petit, relativement à la manière dont s'arrêtent les hémorrhagies, lorsque les vaisseaux sont ouverts latéralement ou sont coupés en travers, se trouvent consignées dans ses œuvres posthumes, et dans les Mémoires de l'Académie des sciences, année 1735; ces observations ont été confirmées par Saviard, Foubert et Scarpa. (*Vid.* le Traité de l'anévrisme de ce professeur.) Mais dès l'année 1736, Morand a prouvé, dans un Mémoire présenté à l'Académie des sciences, que la compression des artères était suivie de l'agglutination du canal. Cette oblitération dépend-elle, suivant Bichat, de la contractilité de tissu des artères? ou est-elle due, ainsi que Scarpa le pense, à l'inflammation adhésive de leur tunique interne? ou, comme d'autres l'ont dit plus récemment, à l'union des parois opposées de la tunique celluleuse? La solution de ces problèmes n'est pas indifférente, puisqu'elle influe sur la manière de pratiquer la ligature, et que ceux qui ont admis la dernière opinion, serrent avec force un fil étroit et rond, afin que, les tuniques internes étant plutôt coupées, l'adhésion de la celluleuse puisse avoir lieu plus promptement. Aussi préfèrent-ils la constriction circulaire à l'aplatissement des artères. (Voyez, pour les différens moyens que la nature emploie pour déterminer cette oblitération, Hodgson, *Maladies des artères et des veines*, trad. de M. Breschet; Cruveilhier, *Anat. pathol.*). Sans nier que la tunique celluleuse présente une organisation plus favorablement disposée pour l'inflammation adhésive, je crois qu'on est peu fondé à refuser aux tuniques interne et moyenne toute faculté analogue. Ne voit-on pas, tous les jours, par suite de dérivations naturelles ou accidentelles dans la circulation, des oblitérations complètes, des adhérences des parois opposées, quoique la tunique celluleuse n'ait pu être en contact avec elle-même? N'a-t-on pas vu la *tunique interne* enflammée, rouge et couverte de la fausse membrane qui s'organise en tissu cellulaire, pour opérer l'adhésion des parois opposées de la surface libre (Scarpa). Si l'adhérence n'avait lieu qu'à l'extrémité du tube où la tunique celluleuse divisée peut être en contact avec elle-même, conçoit-on qu'une cicatrice si étroite puisse, dans une grosse artère, résister à l'impulsion du sang? L'expérience démontre que l'oblitération, suite de ligature étroite, est souvent fort étendue; ce qui ne peut avoir lieu que par l'adhésion des tuniques internes. Et pourquoi donc celles-ci ne pourraient-elles éprouver l'inflammation adhésive? sont-elles moins vivaces que les tissus fibreux, cartilagineux, etc., qui se réunissent lorsqu'ils sont divisés? Sur quoi donc est dès-lors fondée la préférence donnée à une ligature la plus étroite et la plus resserée possible, qui peut couper le vaisseau si promptement qu'il n'y ait encore adhésion dans aucune de ses parties, au moment de la chute de la ligature?

rhagie; je vis alors qu'une pourriture de la première variété avait détruit le tissu cellulaire sous-

---

doute, à cause de l'exactitude de l'illustre chirurgien qui l'a observé, n'est pas fréquent, et le plus souvent les hémorrhagies s'arrêtent par l'oblitération du vaisseau. La plupart des chirurgiens craignent donc, lorsqu'ils sont appelés pour arrêter une hémorrhagie, d'enlever les *caillots plus ou moins mous*, qui se trouvent dans le fond de la plaie; ils recouvrent ces caillots de substances astringentes, styptiques et de poudres absorbantes; un gros tas de charpie bien serré, de nombreuses compresses, de longues bandes exerçant une forte constriction : voilà l'appareil que j'ai vu presque constamment opposer aux hémorrhagies. Effectivement le sang ne peut, de quelques heures, traverser cette masse de linge, et on croit l'hémorrhagie arrêtée; mais la nuit suivante, ou le lendemain, l'appareil, le lit sont remplis de sang, et on pense que l'hémorrhagie s'est renouvelée, tandis que, n'ayant point cessé, elle n'a été que masquée. Je me suis bien gardé de suivre une aussi mauvaise pratique dont j'avais déjà observé l'inefficacité dans mes études cliniques. J'ai pensé qu'il ne fallait point craindre d'aborder à découvert l'ennemi qu'on avait à combattre; en conséquence je n'ai jamais laissé le moindre caillot, lorsqu'il s'agissait d'arrêter une hémorrhagie; le sang coule en effet au-dessous et sur ses côtés. Lorsque le caillot peut arrêter l'hémorrhagie, ce n'est que celui qui doué, *de solidité*, est contenu dans l'orifice vasculaire et dans la portion la plus voisine de son tube. Les caillots extérieurs peu consistans ne font que rendre la compression médiate. J'ai donc toujours mis à nu le lieu d'où s'écoulait le sang, afin de pratiquer soit la ligature, soit une compression immédiate; et jamais, sur plus de cent hémorrhagies, suites de plaies d'armes à feu que j'ai arrêtées de cette manière, je n'ai été obligé de réappliquer un second appareil, quoique beaucoup d'entre elles eussent été déja traitées infructueusement par la méthode que j'ai rejetée. Je ne parle que des cas nombreux où l'effusion du sang continue malgré la présence des caillots; car lorsqu'elle est arrêtée et que, la plaie étant découverte, elle ne se manifeste point, il serait absurde d'ôter les caillots extérieurs qui sont continus et adhérens avec l'intérieur, car on déterminerait, si on les enlevait, l'évulsion de celui-ci : il faut alors, par une compression sur le trajet du bout supérieur de l'artère, ralentir la circulation dans ce vaisseau, afin que l'impulsion du

cutané, de manière que la plaie présentait, à la partie supérieure, un clapier de deux pouces de profondeur; c'était de sa partie la plus élevée que le sang paraissait provenir; jusqu'ici, son écoulement n'avait pas été arrêté, parce qu'on avait laissé subsister cette espèce de pont qui rendait la compression médiate et inefficace; j'engageai M. Charpentier, maintenant médecin, qui en sentait d'ailleurs aussi bien que moi la nécessité, à inciser ce ce pont cutané, afin de découvrir l'orifice du vaisseau; mais, retenu par des motifs de subordination qui doivent être oubliés lorsqu'il s'agit du salut d'un malade, il s'en excusa, et se disposait à recommencer le même pansement qui, cette fois, eût sans doute été mortel, puisqu'un homme, presque exsanguin, ne pouvait plus supporter une dixième hémorrhagie; mais comme il s'agissait d'un homme de mon régiment, je me déterminai, quoiqu'étranger à l'hôpital, à faire la petite opération qui, seule, pouvait sauver ce malheureux. Le trajet fistuleux fut découvert jusqu'à la partie la plus élevée; au milieu du désordre des parties, je ne pus distinguer l'orifice de l'artère. Le sang coulait presqu'en nappe de la partie supérieure de la plaie. Assuré d'un point d'appui solide contre l'humérus, et pouvant d'ailleurs agir immédiatement, je remplaçai la ligature, que je me proposais de faire, par la compression, au moyen de petites boulettes de charpie, dures et roulées dans un mélange de colophone et de sulfate de cuivre pulvérisé; des compresses graduées furent ap-

---

sang ne chasse point le caillot interne; mais si cet accident a lieu, c'est alors que le caillot externe devient inutile, et qu'il faut l'enlever pour exercer une compression médiate, ou mieux encore pour pratiquer la ligature, et arrêter ainsi une hémorrhagie que la présence du caillot n'a pas empêchée de se renouveler.

pliquées dans la même direction, jusqu'à une certaine hauteur, afin d'augmenter la compression et d'éviter que, complétement circulaire, elle déterminât la tuméfaction de l'avant-bras. L'hémorrhagie ne se renouvela plus, et le blessé est rentré au régiment. Mes absences répétées m'ont empêché de suivre les progrès de cette guérison, et de savoir si la plaie récente a participé à l'infection de la pourriture.

449. Les topiques doivent toujours être choisis parmi les substances toniques : le camphre entre autres mérite la préférence ; au reste, si la suppuration est abondante, il faut préférer les moyens qui sont en même temps absorbans; si elle est en même temps épaisse, il faut se garder de combler l'ulcère avec certains corps pulvérulens, qui, comme le charbon, le quinquina, la camomille, forment des magmas peu perméables qui ne donnent passage qu'aux parties les plus ténues de l'ichor gangréneux. Dans ces cas, après avoir saupoudré l'ulcère de camphre, la charpie me paraît le meilleur absorbant ; elle remplit d'autant mieux cette indication, que, plus irrégulièrement disposée, et peu comprimée, elle agit à la manière des syphons à double branche d'inégale longueur.

450. On ne peut espérer quelque effet des médicamens qu'autant qu'on a débarrassé l'ulcère des escares qui le recouvrent, ou de la couche putrilagineuse qui semble être également le résidu de la destruction ; comment, en effet, les topiques pourraient-ils agir à travers ces parties désorganisées ? ils forment une barrière presque impénétrable, interposée entre eux et les tissus encore vivans, dont on veut prévenir la mortification prochaine. Le plus souvent, néanmoins, on ne parvient qu'en partie, à nétoyer

l'ulcère ; et lorsqu'on se borne aux antiseptiques, il ne faut pas exciser dans les parties saines, car on pourrait occasioner une hémorrhagie.

451. Lorsque la gangrène est bornée, on doit favoriser la séparation des escares et la détersion, au moyen des topiques suceptibles d'augmenter la suppuration, et en même temps l'énergie vitale. Le mélange des substances grasses et balsamiques remplit parfaitement cette indication; l'onguent de styrax du formulaire m'a paru, sous ce rapport, infiniment utile. Il faut que le plumasseau, enduit de cet onguent, recouvre les bords de l'ulcère. Lorsque les escares sont complètement détachées, ce que l'abondance de la suppuration, qui a perdu toute mauvaise qualité, favorise, il faut éloigner les substances grasses, et, pour éviter la récidive, maintenir encore, pendant quelques jours, l'excitation locale à un degré supérieur à celui qui est ordinaire, au moyen de quelques poudres toniques ou des vins miellé, aromatique, de l'alkool camphré affaibli, etc.; plus tard, la charpie sèche suffit comme dans la plupart des plaies simples.

452. Des fongus compliquent-ils l'affection gangréneuse, on ne peut plus se dispenser de la méthode escarotique, qui, seule, peut les reprimer : déterminent-ils des hémorrhagies qui, comme je l'ai vu, ne peuvent être arrêtées par aucune compression directe, l'indication est encore plus pressante : je ne vois d'autre moyen que de les convertir instantanément, par le feu, en une escare sèche. Qu'on ne craigne point qu'une hémorrhagie consécutive se manifeste, lorsque l'escare se détachera; ces hémorrhagies secondaires peuvent bien arriver, lorsqu'on s'est servi du cautère actuel, à l'occasion de la lésion d'un gros vaisseau, parce que l'escare tombe avant qu'il ait

eu le temps de s'oblitérer ; mais dans le cas de fongus, l'effusion du sang se fait par l'intermède d'un lacis vasculaire, à la vérité très-considérable, mais dont la constriction demande peu de temps pour s'opérer.

S'il existe, en même temps que de pareilles excroissances fongiformes, un grand désordre, fractures, etc., il n'existe plus d'autres ressources que dans une très-promte amputation.

CHAPITRE XII.

TRAITEMENT GÉNÉRAL.

§. 1er. AGENS PHARMACEUTIQUES.

---

453. On ne s'en laissera pas imposer par l'autorité de Dussossoy, partisan exclusif des délayans. La fièvre concomitante qu'il désigne sous le nom d'*ardente*, et qui les réclame en effet dans sa plus haute intensité, ne dépend dans le principe que de la douleur traumatique. Il n'y a point diathèse phlogistique, ni inflammation locale, franche et légitime; les phénomènes qui la simulent sont insidieux (249); le plus grand danger résulte ici, comme dans toutes les phlegmasies gangréneuses par toxiques externes, de l'introduction du venin particulier à chacune d'elles, introduction qui est favorisée par toutes les médications dites *asthéniques,* et dont les effets sont prévenus ou diminués, par les médi-

cations modérément stimulantes qui favorisent les mouvemens organiques vers la périphérie.

La saignée soit locale, soit générale, sera totalement proscrite; c'est à tort que Pouteau en a permis une chez les sujets de tempérament sanguin.

454. Un blessé atteint du typhus traumatique peut, par l'effet d'autres causes, être affecté de phlegmasies d'organes internes. Dans ce cas, il faut, en ayant néanmoins égard à la pourriture, employer un traitement intérieur antiphlogistique modéré; mais le traitement externe doit toujours être escarotique. On se conduira d'ailleurs différemment, selon l'intensité relative des deux affections concomitantes; il faut d'abord obvier à celle qui présente le danger le plus pressant.

455. Dans les pourritures graves et anciennes, il faut soutenir les malades déjà épuisés, par une alimentation substantielle et de facile digestion, et par des vins généreux : rien n'est plus propre à leur faire supporter la fatigue d'un long pansement.

456. Souvent l'irritation et les sabbures gastriques sont symptomatiques; elles sont déterminées, ainsi que toute autre altération des fonctions de l'appareil digestif, par l'irritation traumatique qui a influencé les organes intérieurs. Dans ces cas, le traitement local spécifique est le meilleur moyen de dissiper ces affections secondaires. Quelquefois, cependant, l'effet persiste après la soustraction de la cause.

Dans tous les cas, si les signes évidens d'irritation sanguine de l'estomac prédominent, une diète sévère et les acidules sont indiqués. Sont-ils remplacés par des signes de sabbures, ou ceux-ci ont-ils existé seuls, il faut recourir aux délayans et aux vomitifs,

rarement aux purgatifs, qui, en rendant les intestins centre de fluxion, peuvent, peut-être, favoriser cette diarrhée que j'ai reconnue si constamment funeste (107), malgré les potions thériacales, le diascordium, la décoction blanche, l'eau de riz aromatisée, moyens etc., qui ne pouvaient neutraliser le poison septique qui, parvenu dans le torrent circulatoire, manifestait spécialement ses effets sur le gros intestin.

457. S'il y a constipation opiniâtre, les laxatifs doux et acidules sont utiles; c'est le cas d'administrer, comme Dussossoy, la crême de tartre à la dose de deux à quatre gros; mais il faudra se garder de l'erreur de ce praticien, qui considérait ces moyens comme spécifiques, qui pensait que les purgatifs et les émétiques pouvaient, en débarrassant l'estomac de sucs putrides, empêcher le développement de la maladie (*) et prévenir les rechutes; aussi les conseillait-il dans la convalescence, ce qui, en affaiblissant les malades et irritant les intestins, devait souvent produire l'effet qu'il voulait prévenir.

Pouteau préconisait également les émétiques et purgatifs; presque tous ceux qui sont postérieurs à ces praticiens ont partagé leur erreur, ce qui prouve combien ils ignoraient que le typhus traumatique est local dans une période souvent assez longue, qu'alors le traitement dit *dépuratif* est inutile, souvent nuisible, et que les moyens sont locaux seuls importans.

(*) Il ne l'a point empêché, observation rapportée (70), et Dussossoy même donne la relation d'une épidémie où, malgré leur alliance avec le quinquina, ils n'empêchèrent pas la mort de grand nombre des malades. *Vide* §. 275.

458. Existe-t-il une hémorrhagie gangréneuse traumatique par la surface de fongus : il faut joindre au traitement escarotique l'usage intérieur des décoctions de quinquina, de bistorte, etc., avec addition d'acides minéraux, d'alun, ou d'eau de Rabel, etc.

459. Si l'ancienneté de la maladie, l'aspect du malade, l'odeur gangréneuse des excrétions se réunissent pour prouver que l'infection putride est devenue générale, il faut recourir aux antiseptiques internes, et surtout au quinquina combiné avec le camphre, en boisson, et sous des formes plus rapprochées. Si nous manquons de preuves évidentes de leurs effets antiseptiques, nous avons néanmoins des présomptions assez bien fondées en leur faveur.
Dans la dernière période de la troisième variété, dans la pourriture secondaire, c'est-à-dire, lorsque l'infection constitutionnelle est extrême, la perte du malade est presque assurée, malgré la réunion de ces moyens et de la cautérisation; peut-être sera-t-on quelquefois assez heureux pour obtenir la guérison, de même que, parfois, on voit le charbon de plus mauvais caractère cesser ses ravages.

460. Quelque funestes que m'aient paru les diarrhées dans cette dernière période, je désirerais qu'on essayât de leur opposer les lavemens de décoction de quinquina camphrée. Je présume qu'elles sont entretenues par des ulcérations de la muqueuse du gros intestin, dont *la cause est septique.* Je regrette beaucoup de ne pas l'avoir constaté par l'autopsie cadavérique.

461. S'il faut en croire Dussossoy, on doit totalement rejeter le quinquina, parce qu'il augmente l'irritation, et que son usage n'est indiqué que dans les cas d'atonie, tandis que dans la pourriture

d'hôpital la sensibilité nerveuse et l'oscillation des vaisseaux sont montées au plus haut point ; il entretiendra, dit-il, les spasmes, arrêtera les sécrétions; il a la propriété d'*entretenir cette gangrène, et de la rendre plus formidable.*

Presque tous les praticiens attribuent, au contraire, au quinquina une vertu antigangréneuse, spécifique; telle, qu'il semble devoir promptement et facilement triompher du typhus traumatique.

Des opinions aussi contradictoires m'engagent à analyser les effets du quinquina dans les différentes périodes de cette maladie.

462. 1°. Le typhus traumatique est encore local apyrectique. Le quinquina à l'intérieur ne l'empêche pas de parcourir ses périodes ordinaires. Je n'ai point vu la gangrène s'arrêter prématurément sous son influence, mais je ne doute pas qu'en maintenant les forces de la vie à un degré convenable, il ne soit, par son action tonique et stimulante, utile pour favoriser la réaction locale, sans laquelle le cercle inflammatoire qui doit borner la gangrène ne se manifeste point. J'en conclus que, si le blessé est robuste, il n'est pas nécessaire ; mais s'il est de faible constitution; s'il a la fibre molle, lâche ; s'il est étiolé par un long séjour dans l'hôpital; s'il s'agit d'une récidive, je suis persuadé de son utilité: il suffit alors de le prescrire à dose tonique : par exemple, vingt à trente grains en substance, un à deux gros en infusion aqueuse, ou quelques cuillerées de son infusé vineux.

463. Cette écorce devient plus nécessaire, et il faut l'administrer à plus forte dose, si une glande lymphatique correspondante aux absorbans qui proviennent de la plaie, se tuméfie : dans ce cas, on peut craindre l'absorption du virus (174.)

464. 2°. Le typhus traumatique a, par l'intermédiaire du système nerveux, transmis ses effets sur les organes intérieurs : il est devenu fébrile.

A. La fièvre paraît être le résultat de l'irritation nerveuse, de la douleur traumatique (63), cas où les rafraîchissans sont indiqués (455). Le quinquina, et surtout la teinture alcoolique, peuvent augmenter cette irritation; c'est un inconvénient qu'il faut éviter, mais qui *ne rend pas la gangrène plus formidable*. Il peut même, dans quelque cas, être contre-balancé par l'avantage de neutraliser les molécules gangréneuses absorbées. Cette fièvre, malgré toute son apparence inflammatoire, ne réclame point inévitablement les antiphlogistiques. Supprimez sa cause locale, détruisez-la par le fer, le feu, ou ses succédanés; et, en quelques heures, elle aura disparu. Ces moyens sont donc, dans ce cas, les meilleurs antiphlogistiques, les meilleurs fébrifuges, les meilleurs anodins. Les antiphlogistiques ordinaires généraux et locaux ne peuvent, au contraire, faire cesser cette fièvre symptomatique.

En résumé, dans le cas précité, le quinquina disconvient, mais il ne peut occasionner d'accidens graves.

465. *B*. Le virus gangréneux devenu, par quelque circonstance, éminemment délétère, pénètre rapidement et abondamment dans le torrent circulatoire, influence spécialement le centre du système nerveux, et détermine de prime abord une fièvre accompagnée des symptomes dits *ataxiques*, *malins*, etc. (64). Le quinquina et le camphre me paraissent, s'il y a quelque espérance dans ce cas et dans la seconde période de toutes les autres phlegmasies gangréneuses par toxiques externes, être les moyens les plus efficaces à opposer à la violence du poison

septique. Je les employerais sous toutes les formes, et à forte dose; mais l'expérience me manque pour confirmer mes présomptions; les cas précités sont fort rares; je les ai reconnus mortels, et ne les ai point retrouvés lorsque je dirigeais le traitement intérieur.

466. *C.* Le typhus traumatique a, par son étendue et sa longue durée, déterminé une fièvre hectique gangréneuse (65). L'administration intérieure du quinquina suffit très-rarement pour faire cesser l'affection locale et la fièvre symptomatique. Je l'ai prodigué en substance, en décoction aqueuse, en teinture vineuse; j'y ai joint le camphre et les acides minéraux, le plus souvent sans succès. Quelquefois l'ulcère a pris, quelque temps après, un bon aspect, les escares se sont exfoliées, la fièvre a disparu, et les malades se sont lentement rétablis (*). Je crois devoir attribuer la guérison de ces blessés au traitement tonique et antiseptique qui a rendu à l'économie les forces suffisantes pour arrêter la propagation des escares et favoriser la formation de l'aréole

---

(*) Épidémie de Metz (48). Lorsque cent blessés seulement se trouvaient dans mon service, je faisais avorter toutes les pourritures par l'escarification; mais plus tard, chargé en même temps du traitement de deux cents vénériens, il me fut impossible de diriger moi-même l'emploi des caustiques, je ne pus en confier l'administration à des élèves encore étrangers aux connaissances chirurgicales; l'emploi du cautère actuel eût seul été compatible avec le peu de temps que j'avais à accorder à chaque blessé, mais je n'aurais point eu l'assentiment du chirurgien en chef; les pourritures se multiplièrent et devinrent très-graves: ce qui me mit à même d'observer les effets du quinquina que je donnai intérieurement à haute dose, malgré les plaintes réitérées des personnes intéressées à l'économie des médicamens.

inflammatoire, du véritable phlegmon qui doit en opérer la séparation; je crois que ce traitement a neutralisé ou fait éliminer par les excrétions les effluves gangréneux absorbés. Cette résorption ne me paraît point douteuse; Paré l'a admise dans les pourritures qui compliquent les plaies d'arquebuses; il lui opposait également les puissans toniques. « Et » pour autant que les vapeurs qui s'eslèvent de la partie » gangrenée sont communiquées par les artères au » cœur, faut roborer le cœur, afin qu'il ne soit infecté » de ces vapeurs malignes. » 12e liv., chap. 26.

J'ai cru remarquer que chez les malades précités, le quinquina et les autres amers rendaient les récidives plus rares, la contagion moins facile. Tel est le résultat de mes observations sur l'administration intérieure du quinquina, on voit que j'ai été aussi loin de remarquer ces succès brillans que beaucoup de praticiens prétendent en avoir retirés (*), que ces effets pernicieux qui lui ont valu l'anathème de Dussossoy.

467. Je me résume à dire que jamais essentiellement nuisible, à moins de complications contre-indicantes, il *paraît* utile pour favoriser le travail par lequel la nature borne la gangrène; mais, dans les cas plus graves, et lorsque l'affaiblissement est extrême, il est presque toujours insuffisant, si on ne lui adjoint pas un traitement local énergique. Il m'a paru constamment avantageux comme adjuvant de ce dernier, lorsque les humeurs ont éprouvé un commencement d'infection.

468. J'appliquerai aux amers astringens, amers

(*) Voyez des exemples de l'inefficacité du quinquina à l'intérieur, §. 70, 76, 275, 477. Les améliorations (466) ont *peut-être* été spontanées et indépendantes de son administration.

aromatiques, et à l'usage modéré du vin, ce que j'ai dit relativement au quinquina. Ils peuvent être utiles pour soutenir les forces, les rétablir, et préparer une réaction sans laquelle le feu même serait insuffisant, réaction qui ne se manifesterait pas spontanément chez les sujets épuisés par la suppuration putride.

469. Les avantages que l'on a retirés du camphre à l'extérieur (368), la propriété dont il m'a paru doué de former, avec le virus gangréneux, un composé non contagieux (196), me font préconiser son administration intérieure; je le crois meilleur antiseptique dans ce cas que dans tout autre : aussi l'ai-je joint au quinquina. Pouteau l'associait à la confection hyacinthe, et en faisait ingérer cinq grains toutes les quatre heures, dose qu'on pourrait augmenter lorsqu'on juge la résorption gangréneuse très-considérable : on pourrait alors y joindre les fomentations d'alkool camphré sur diverses parties du corps, et notamment sur l'abdomen, moyen dont l'utilité a été reconnue à l'hôpital de la Salpétrière, en 1814.

Un traitement analogue a été adopté par Cartier; le camphre combiné avec le nitre, l'extrait de quinquina jaune avec l'esprit de Mindererus, la liqueur d'Hoffmann, étendus dans un liquide, comme l'infusion de chardon béni, de petite centaurée: tels étaient ses moyens favoris (*).

470. Les boissons acides ne peuvent être que fort utiles pour tempérer la soif dans la fièvre d'irritation; elles ont peut-être une action antiseptique dans beaucoup d'affections putrides, mais je ne les consi-

---

(*) Le camphre a été inefficace dans l'observation rapportée (76).

dère pas, à l'exemple de Dussossoy, comme spécifiques; car elles n'ont pas une action évidente sur l'affection locale (*). Outre le tartrite acidule de potasse, Dussossoy préconisait surtout les liquides saturés d'acide carbonique : n'a-t-il pas été entraîné par la théorie de l'alkalescence qu'il avait adoptée, plutôt que par des observations cliniques ?

471. L'état de spasme, la douleur et l'insomnie qui accompagnent si souvent la pourriture, semblent indiquer l'usage des narcotiques ; cependant le laudanum liquide de Sydenham ne m'a jamais paru calmer la douleur. Dussossoy cite une observation, de laquelle il résulte que l'opium a procuré le sommeil et un mieux sensible. Ce médicament n'a été d'aucune utilité dans l'observation rapportée (70).

472. M. Victor Bailly, dans une dissertation sur la gangrène, n°. 8, des thèses in-8°. de la faculté de Montpellier, a parlé des succès obtenus avec l'antimoine crû en poudre, incorporé dans des bols de thériaque : l'antimoine crû est-il un médicament ? a-t-il une action assez marquée sur l'économie, pour qu'on doive lui attribuer les changemens qu'une pourriture aura éprouvés pendant son administration ? Au reste, que conclure de tant d'assertions sur les effets des médicamens, quand on sait que les observateurs ignoraient le cours spontané de la maladie, c'est-à-dire, l'étalon, le point de départ sans lesquels tout se réduit aux conjectures les plus douteuses ?

(*) Voyez (70) un exemple de l'inefficacité de la tisane d'orge germé, acidulée avec l'eau régale ou acide nitro-muriatique.

§. 2e. AGENS HYGIÉNIQUES.

473. Les principes du traitement général (*) reposent en grande partie sur l'observation des moyens hygiéniques, recommandés comme prophylactiques.

Ainsi, la propreté des salles, du linge de corps, de lit, la désinfection des couvertures, la suppression des rideaux qui empêchent l'expulsion des vapeurs putrides, l'emploi de linge à pansement et de charpie de bonne qualité, les lotions et bains de propreté sont toujours utiles et quelquefois indispensables à la guérison; ils préviennent les récidives.

474. *Alimens.* Si la pourriture est légère, si elle n'a déterminé ni insomnie, ni fièvre, il y a très-peu à changer au régime alimentaire adopté pour la plaie antécédente. Dans la plupart de ces cas, les malades guériront sans modification dans la diète, surtout si on emploie le traitement local spécifique. Il vaut mieux cependant diminuer un peu la quantité des alimens. La bière ou l'eau vineuse seront les boissons les plus convenables.

475. S'il y a fièvre, insomnie, la diète sera plus rigoureuse, les boissons seront acidules, celles fermentées seront très-étendues, les alimens, donnés en petite quantité, seront tirés des végétaux. L'eau d'orge ou de gruau, ou une eau acidule végétale, convien-

---

(*) Les distinctions de traitemens général et local, interne et externe sont souvent inexactes; ainsi le traitement local par la cautérisation influence les organes internes en faisant cesser la fièvre, et la ventilation améliore l'état de la plaie.

draient seuls avec l'abstinence totale des alimens solides, si la fièvre est intense; mais lorsqu'elle est calmée, il ne faut point proscrire, avec Pouteau et Dussossoy, les bouillons de viande et la nourriture animale.

En effet, si on ne peut recourir à la méthode escarotique, il faut, par des alimens assez succulens, soutenir les forces du malade, afin qu'il puisse opposer *une réaction* aux progrès d'une gangrène qui peut être d'assez longue durée : alors la diète végétale est insuffisante. Des bouillons, faits avec de la viande fraîche et des légumes en abondance, et l'ingestion d'une médiocre quantité de cette viande, nourrissent le malade sans introduire dans ses humeurs aucun levain septique.

Dans ce cas, encore, on reviendra aux boissons vineuses, dont le degré de concentration sera mesuré sur l'irritabilité du sujet.

Ventilation.

476. Pour achever l'exposition du traitement de ce typhus, il me faut encore examiner un moyen (la ventilation), qui, quoique assez souvent insuffisant pour prévénir la contagion (125 et suivantes), paraît avoir l'influence la plus avantageuse sur la marche de cette maladie.

J'ai fait connaître (42) la bénignité de l'épidémie qui régnait à l'Atocha, dans les mois d'août et septembre 1809. J'ai fait remarquer (129) combien la ventilation était parfaite dans certaines parties de l'hôpital, qu'on pourrait assez justement comparer aux galeries de pierre du Palais-Royal; c'est autant à la circulation facile et au renouvellement continuel de l'air, par de grandes arcades toujours ouvertes, qu'à la bonne constitution des blessés récemment

admis dans l'hôpital, qu'il faut attribuer le caractère benin que le typhus traumatique y a conservé.

Les avantages d'une parfaite ventilation sont également démontrés par l'amélioration qu'éprouvent, dans de longs voyages, les blessés qui sont atteints de cette maladie. J'en citerai deux observations particulières, extraites d'une dissertation inaugurale, soutenue en 1815, à Strasbourg, par M. Buisson.

477. 1°. Un soldat auquel on avait, à Wagram, amputé les deux jambes, fut reçu dans un des hôpitaux de Vienne.

« Le troisième jour, la surface de la plaie devint » blafarde, le pus changea de nature, devint gluant, » visqueux, abondant et très-fétide; les bords se tu- » méfièrent, se renversèrent en dehors. On employa » infructueusement la décoction de quinquina, la » poudre de cette écorce, tant intérieurement qu'ex- » térieurement, les vins généreux, etc. Ces plaies » restèrent dans le même état pendant vingt jours; » le sujet dépérissait de plus en plus, était menacé » de consomption; M. le baron Larrey ordonna une » évacuation de cent blessés, sur la France, et confia » ce malade aux soins de l'un de mes camarades de » l'ambulance de l'ex-garde. A peine fut-il à six » journées de Vienne, qu'il commença à reprendre; » le pus changea de nature; les plaies devinrent » rouges; les bords s'affaissèrent; et les plaies mar- » chèrent, d'une manière constante vers la guérison; » de sorte qu'à son arrivée à Paris, la cicatrisation » fut complète.

» 478. 2°. Un canonnier fut blessé à la cuisse gau- » che par un éclat d'obus; cette grande plaie se » détergea assez promptement et promettait une » guérison prochaine lorsque, le troisième jour, il » se forma un petit point livide qui ne tarda pas à

» envahir toute sa surface. Cette plaie, compliquée
» de ce que nous appelons *pourriture d'hôpital*,
» resta stationnaire pendant une vingtaine de jours
» qu'on employa tous les moyens appropriés à son
» état. Il fit partie d'une évacuation de blessés qui
» me fut confiée; il ne fut pas plutôt à quelques
» journées de Vienne, que son état s'améliora, et
» j'eus la satisfaction, à mon arrivée à Strasbourg,
» de voir sa plaie entièrement cicatrisée. »

479. Les bons effets de la ventilation sont également constatés par les observations de M. Delpech; il a remarqué que c'est parmi les malades placés dans des salles spacieuses, isolés des autres par quelques lits vides, exposés à quelque courant d'air, qu'il a observé l'état stationnaire de la pourriture. Un blessé avait derrière le chevet de son lit une croisée ouverte jusqu'au sol, sans vitres, de manière que le courant d'air avait une issue à l'extrémité opposée de la salle. La pourriture dont il était affecté, abandonnée à elle-même, n'a point empiré pendant vingt-cinq jours, et les premières applications d'un topique stimulant ont suffi pour la faire disparaître. Elles suivaient une toute autre marche dans les salles étroites, peu aérées et autour de ceux qui se trouvaient profondément affectés de pourriture d'hôpital. (Pag. 55 et suiv. du Mémoire précité.) Qu'on réunisse aux résultats précédens ceux qui me sont particuliers, savoir : la bénignité de l'épidémie observée à Atocha, quand les malades couchaient sous des hangars ; (129.) le peu de gravité de celle qui a régné à Carmona; la différence que j'ai observée dans les salles du premier hôpital, entre la marche des pourritures qui existaient dans le rang de lits situé près des fenêtres, comparée à celle des mêmes affections, reléguées dans la partie opposite de la

salle, presque totalement privée de ventilation, (131, etc.), et on sera convaincu que le meilleur antiseptique consiste dans la respiration d'un air pur, dont les courans vifs et renouvelés emportent les miasmes gangréneux qui, après s'être dégagés du corps des malades, forment une atmosphère septique d'autant plus nuisible qu'elle est stagnante. Les courans d'air favorisent le mouvement excentrique, si favorable à l'exhalation, au moyen de laquelle le virus peut être éliminé.

480. Je conclus de tous ces faits (42, 78, 105, 127, 131, 477, 478, 479), que la pureté et le renouvellement fréquent d'un air très-oxigéné, sont les conditions les plus essentielles pour obtenir spontanément la guérison du typhus traumatique. Cette conclusion paraît, au premier abord, si naturelle et si simple, qu'il semblerait superflu de l'appuyer par des faits nombreux, et de combattre des principes opposés; mais il n'en est point ainsi : de *graves auteurs* ont conseillé de laisser les gangrènes séjourner dans les coins infects où ils ont reçu le germe de ce typhus. Ils ont défendu de leur faire respirer, je ne dirai pas un air pur, mais l'air le moins impur des salles où ils sont renfermés. Je suis donc obligé d'aborder sérieusement cette question.

481. MM. Moreau et Burdin pensent que le contact d'un air très-oxigéné est nuisible aux blessés atteints de pourritures, parce que l'oxigène favorise, par son abondance, *la fermentation putride*. (Recueil périodique de la Société de médecine.) M. Guillon redoute aussi l'oxigène. Il me suffit de leur observer que la destruction qui accompagne le typhus, n'est pas le résultat de *fermentations chimiques*.

482. 1°. M. Percy *a reproduit* le même précepte.

« Il semblerait, dit-il, que le premier soin dût être » de retirer, le plus tôt possible, les blessés qui éprou- » vent la pourriture, des coins obscurs et mal aérés, » pour les placer au grand air et à la lumière; mais » il n'en est pas ainsi. » (Pag. 20 du tome 45 du Dict. des sciences méd.) M. Percy s'étaye d'une observation de M. Pelletan, de laquelle il résulterait que la pourriture a continué ses progrés, malgré l'exposition du malade à un air moins infect; comme si un moyen doit être rejeté, parce qu'il n'obvie pas aux cas désespérés.

483. 2°. Il s'étaye surtout des observations de Cullen qui, en parlant du scorbut, avec lequel la pourriture a beaucoup d'analogie (selon M. Percy), recommande de n'exposer les scorbutiques à l'air libre, qu'avec les plus grandes précautions. Je me souviens, à cet égard, des observations de Lind, dont l'autorité en fait de scorbut, est de quelque poids, et qui recommande, comme moyen curatif, l'air sec et vif de la campagne. Sans doute, l'exposition trop prompte des scorbutiques au grand air est dangereuse; et on a vu des morts subites par leur translation de la cale sur le pont, et par des mouvemens un peu brusques. C'est d'abord parce que le tissu pulmonaire est, plus que les autres tissus, devenu mou, friable, infiltré de sang, et ne peut résister à l'inspiration d'un air frais et dense; ensuite, parce que le cœur se laisse dilater par une grande quantité de sang qu'il ne peut expulser. On conçoit, dans ces cas, les effets funestes des exercices, et des efforts, surtout lorsqu'on fait tout à coup passer ces scorbutiques au dernier degré, de l'air chaud et humide qu'ils respirent dans le fond de la cale, à l'air froid, vif et dense qui existe sur le pont. Il ne faut, pour se rendre compte de ces effets, qu'apprécier l'état de l'organisme. Les autop-

sies ont démontré que dans la dernière période du scorbut les poumons étaient noirâtres, putrides, que le cœur était blanc, pourri, et que, dans le cas de mort subite, les oreillettes avaient chacune le volume du point, que les épiphyses et les côtes étaient séparées de leurs cartillages, que tous les tissus étaient faibles et le sang dissous. (*Vid. Lind.*)

Il est facile de s'assurer que l'analogie invoquée par M. Percy est fausse : cette dissolution prochaine des tissus n'existe pas dans la pourriture d'hôpital ; l'assimilation n'est point altérée comme dans le scorbut ; les poumons peuvent résister aux inspirations les plus fortes ; le cœur se contracte sans peine. Jamais, dans des évacuations de plusieurs journées de marche, où les blessés étaient exposés au grand air, je n'en ai observé le moindre inconvénient.

484. 3°. M. Percy n'est pas plus heureux en s'appuyant des expériences d'Hildenbrand, sur l'action de l'oxigène sur la chair morte ; il ne s'agit point en effet ici de chair morte, ni de combinaisons chimiques, mais de phénomènes vitaux.

485. Quoique fondé sur cette triple base, le système de M. Percy s'écroule. Nous observerons au reste, que ses préceptes sont d'autant plus pernicieux, qu'outre un air pur, il veut encore priver nos gangrenés de l'influence bienfaisante et vivifiante de la lumière, de ce fluide, sans lequel tout languit, s'étiole et meurt. Mais pourquoi craint-il tant l'abondance de deux fluides, desquels semblent découler tous principes de vie, dans l'immensité des êtres organisés, végétaux et animaux? le voici : « L'affai» blissement de l'énergie vitale, qui est commun » aux personnes affectées du scorbut et de la pour» riture, les rapprocherait-il les unes et les autres » de la condition des *êtres placés plus bas dans*

» *l'échelle de l'organisation ? végétant pour ainsi*
» *dire, au lieu de s'approprier la lumière et l'oxi-*
» *gène, n'exhaleraient-ils pas au contraire,*
» *étant exposés au grand air et au soleil, le peu*
» *que leur économie contient encore de ce dernier*
» *principe* (*), dont la diminution, dans l'écono-
» mie, me semble être un des élémens de ces deux
» affections ? » (**)

Non content de s'être servi, avec Hildenbrand, des explications chimiques qui régissent les chairs mortes, d'avoir ensuite produit des hypothéses tirées de la physiologie végétale, M. Percy met à contribution le systématique écossais. « Ou bien, pour par-
» ler le langage de Brown, la chaleur du soleil et
» la lumiére, admises avec trop peu de précautions
» et trop brusquement, useraient-elles *le peu d'ex-*
» *citabilité* (***) qui reste aux blessés qui sont dans
» cet état ? » (Page 21). Notez que, page 29, la *sensibilité est très-exaltée. Peu d'excitabilité, beaucoup de sensibilité*, s'accordent-ils bien ?

486. J'ai conseillé une parfaite ventilation ; j'ajoute, qu'outre l'abondance de l'oxigène, rien ne

---

(*) Des animaux pourvus de poumons qui ne *s'approprient pas l'oxigène !* Mais quoi d'étonnant ? Ils ne respirent plus, ils *végètent ;* encore sont-ils comme les mousses et les lichens, *au plus bas degré dans l'échelle de l'organisation ;* comme les végétaux, *ils exhalent l'oxigéne lorsqu'ils sont exposés au soleil ;* comme eux, par conséquent, ils doivent entretenir la pureté de l'air, azoté seulement par les sujets sains. Voilà la conclusion de pareilles assertions.

(**) Quelle analyse l'a démontré, ou même fait présumer.

(***) Êtres étiolés, faibles, scrophuleux, et peu excitables, *fuyez le soleil, la lumière et l'oxigène,* qui, loin de vous fortifier, *useront le peu d'excitabilité qui vous reste.*

peut mieux soutenir les forces des gangrenés, et favoriser la réaction nécessaire, que des torrens de lumière et de calorique solaires. J'ai cité des faits nombreux à l'appui de mon opinion; j'ai rapporté ce qu'on a écrit contre: le lecteur jugera.

487. Ici finit ce que j'avais à dire sur la ventilation, considérée comme moyen thérapeutique du typhus traumatique; mais elle m'a paru avoir une influence tellement heureuse sur le traitement des maladies des armées; elle m'a paru si propre à prévenir et à faire cesser les contagions qui y sont les plus communes, qu'il me semble qu'on a négligé un des grands moyens que l'hygiène peut fournir à la conservation des hommes. Je crois devoir faire connaître, en terminant cet ouvrage, des observations générales qui ont été, je crois, négligées, et qui ne pourront, probablement, être de long-temps répétées.

Effets de la ventilation sur les malades relégués dans des hôpitaux encombrés.

488. En Espagne, où le climat est généralement si doux, j'ai remarqué que les évacuations étaient utiles aux malades, lorsqu'elles se faisaient par un temps favorable; je n'en ai jamais perdu un seul dans celles que j'ai accompagnées.

Leurs avantages m'ont surtout paru très-manifestes, lorsque je me trouvais chargé du service chirurgical des hôpitaux de première ligne, établis à Belalcazar et Hynojosa, en Estramadure. Ces hôpitaux formaient un lieu de repos intermédiaire au corps d'armée d'Estramadure et à la ville de Cordoue, où les malades étaient définitivement dirigés; on avait soin de retenir ceux qui devaient guérir en

peu de temps, afin de ne pas les éloigner de leurs corps respectifs; on gardait aussi ceux qui, très-malades, n'auraient pu supporter une prolongation de route. Tous les autres étaient évacués sur l'hôpital central: il n'en périt aucun sur sept à huit cents qui furent transportés pendant les mois très-chauds et secs de juin, juillet et août. J'observerai que les malades traversèrent une chaîne de la montagne connue sous le nom de Sierra Morena; l'air y est vif et pur; il y est rafraîchi par une végétation abondante, par quelques sources et par l'élévation de la montagne.

489. L'observation suivante, confirme les précédentes; j'avais soigné avec succès M. Adam jeune, pharmacien, d'une fièvre qui avait présenté, au plus haut degré, les symptômes ataxiques et adynamiques; une rechute eut lieu dans la convalescence: elle parut déterminée par la gloutonnerie. La maladie se présenta de nouveau avec une gravité telle que je rendis compte au pharmacien en chef, qui résidait au quartier-général, du danger dans lequel se trouvait M. Adam.

A peine le délire et autres symptômes nerveux avaient-ils éprouvé quelque rémission, que toute l'armée eut ordre de faire sa retraite; les idées du malade étaient encore confuses; sa faiblesse telle, qu'il ne pouvait être soutenu sur son cheval (*) qu'au moyen d'appuis que je fis adapter aux quatre côtés de la selle.

Parti d'Hynojosa, il fut dirigé sur Valence, et fit environ cent lieues: il se rétablit complétement. Je

(*) Il n'existait pas de voitures, les malades étaient transportés sur des chevaux, des ânes et des mulets.

le rencontrai au milieu de cette route; il était en pleine convalescence, mangeait beaucoup, digérait parfaitement; ce qui n'aurait point eu lieu si, privé de tout exercice, il eût été cloîtré au milieu de l'air impur d'un hôpital.

490. Voici des observations plus générales:

L'armée du midi de l'Espagne, dont la force pouvait être évaluée à quarante mille hommes, occupait habituellement la partie méridionale de l'Estramadure, les royaumes de Séville, Cordoue, Jaen, Grenade, et une partie de celui de Murcie; c'est-à-dire, une surface de près de quatre-vingt lieues de l'est à l'ouest, et cinquante du nord au sud. Une multitude d'hôpitaux y étaient disséminés.

A la fin d'août 1812, la retraite de l'armée commença à s'effectuer: celle-ci, faisant un long circuit pour communiquer avec le corps d'armée cantonné dans le royaume de Valence, se dirigea contre l'armée anglo-portugaise, réunie jusqu'au-delà de Salamanque, et parcourut un espace d'environ deux cents lieues (25 au degré de lat.). Le nombre des malades existant dans les hôpitaux, au commencement de la retraite, approchait de sept mille. L'ordre fut donné d'évacuer tous ceux qui seraient capables d'être transportés. On en laissa très-peu, si j'en juge par ce qui se passa au corps d'armée auquel j'appartenais, il n'en resta pas un en Estramadure; on en laissa une dizaine à Cordoue, quatorze ou quinze à Jaen (*), où avaient été dirigés presque tous les malades de l'armée. La proportion a été plus

---

(*) Je suis d'autant plus assuré de ces faits, que c'est, moi qui ai dirigé le départ de ces évacuations, et ai remis aux autorités espagnoles les malades que l'on était forcé d'abandonner.

forte à Séville ; néanmoins, il est à peine resté trois cents Français en Andalousie.

Successivement, la santé des hommes s'améliora assez, pour qu'après une marche d'une quarantaine de lieues, on pût se passer de chariots, dont l'usage devenait impraticable dans les montagnes des royaumes de Jaen et de Murcie. En conséquence, tous les malades furent remis à leurs régimens respectifs; les plus faibles étaient transportés sur des baudets; ceux qui l'étaient un peu moins en avaient un pour deux hommes, qui s'en servaient tour à tour; enfin, les convalescens marchaient sans fusils ni havresacs: leurs effets étaient transportés. Pendant cette retraite, qui eut lieu dans le mois de septembre, la saison était fort belle, le ciel pur et serein, la température douce, les vivres abondans; le vin même ne manqua pas. Une grande partie de ces malades mangèrent selon leur goût, comme accessoires, des melons, des pastèques, des figues, des grenades qui étaient en maturité et abondaient dans le royaume de Murcie; ils consommèrent surtout beaucoup de raisins. Ils respiraient pendant tout le jour un air pur, sec, vif, très-souvent au milieu des montagnes; quelquefois ils bivouaquaient. Ils ne furent point épuisés de fatigues, car la marche de cette armée fut assez lente. Après un trajet d'environ quatre-vingt lieues, le nombre des malades était réduit de près des deux tiers, de manière que lorsque l'armée d'Andalousie se dirigea sur Madrid, après avoir communiqué avec celle de Valence, il ne restait plus qu'environ 2,500 malades qui furent dirigés sur cette dernière ville, où, après une pareille ventilation, ils ne pouvaient assurément porter aucune contagion. On ne vit point de mortalité (*); quelques ma-

(*) J'en excepte celle qui eut lieu dans la division Conroux qui contracta la fièvre jaune.

lades, trop faibles, restèrent peut-être dans les villes de passage : je ne m'en suis point aperçu. Ce qui n'a pas peu concouru à ces guérisons, c'est le bon état du moral; l'armée n'était point harcelée : chaque régiment avait pour ses malades une sollicitude qu'on aurait en vain cherchée dans les administrations qui ne sont rien moins qu'hospitalières. Aucun d'eux ne fut médicamenté. Une nourriture saine, l'exercice communiqué ou pris activement, le vin ou l'eau fraîche des montagnes, des fruits en abondance, et surtout un air pur, pénétrant dans les vésicules pulmonaires et perfectionnant l'hématose : tels furent les agens d'aussi nombreuses guérisons.

491. Ainsi, contre tout ce qu'on lit dans les traités d'hygiène militaire, loin qu'une marche aussi prolongée ait produit des maladies, elle en a diminué le nombre : car, à coup sûr, si l'armée était restée en cantonnemens, le mouvement des hôpitaux eût été à peu près le même. L'armée fut donc augmentée de la majeure partie de ces malades qui, en peu de semaines, étaient devenus valides.

492. On eut d'abord le projet d'en laisser trois mille dans le fort de Jaen; que fût-il résulté de son exécution? ces hommes, abandonnés et éloignés de plus de cent lieues de leurs compatriotes, manquant des principales choses, encombrés dans un petit espace, entourés d'ennemis, assiégés sans doute, et plus tard à la merci du vainqueur, eussent été bientôt la proie de la contagion et du typhus qui aurait compliqué toutes les maladies.

493. Parmi ces causes morbifiques, la plus influente et la plus grave est sans contredit la respiration d'un air devenu impur par l'encombrement de tant de malades. Je suis persuadé que c'est à l'im-

perfection de l'hématose, au mélange des miasmes fétides avec le sang, qu'il faut attribuer l'origine et ensuite la communication des typhus. Je ne doute nullement que cet empoisonnement septique ait lieu sur la surface muqueuse des bronches et dans l'intimité des vésicules pulmonaires, et que ce soit de là qu'il se propage, par l'intermédiaire des absorbans bronchiques, veineux et lymphatiques, et surtout des veines pulmonaires, à toute la masse des humeurs et aux autres organes. Je considère l'infection typhique comme une espèce de méphytisme, comme une asphyxie lente; je pense que le sang est progressivement altéré de la même manière que par la respiration des gaz délétères, et que son oxigénation est ou moins complète ou accompagnée d'une autre combinaison nuisible. Rien de plus facile que de concevoir dès lors les avantages d'une bonne ventilation, qui soustrait l'individu à ces combinaisons putrides, et rend aussi complet que possible, le but de la respiration, c'est-à-dire l'oxigénation du sang, et autres changemens moins connus qui accompagnent la transformation du sang noir en sang rouge.

Nouveaux moyens hygiéniques applicables aux hôpitaux militaires encombrés.

494. Fondé sur ces considérations, et mieux encore sur les faits dont elles découlent, je crois qu'on pourrait recourir dans les hôpitaux militaires à des mesures hygiéniques inappréciées jusqu'ici. Je pense que lorsque les hôpitaux sont sur le point d'être encombrés, et lorsque la saison le permet, on pourrait faire voyager les malades susceptibles d'être transportés; cette pratique serait surtout, adoptée dans les cas ou règnent le typhus et la dyssenterie : on préviendrait ainsi les résultats funestes de l'encombrement;

l'air serait d'autant moins vicié que les salles seraient à moitié vides; on pourrait même les évacuer successivement pour y pratiquer des fumigations concentrées d'acides minéraux. On pourrait, après deux ou trois jours de marche, faire rentrer les malades dans le même hôpital ou les diriger sur un autre; il suffirait de préparer, dans les lieux intermédiaires, un local où les malades coucheraient sur de la paille neuve, et de transporter quelques médicamens simples relatifs au caractère connu des maladies régnantes. Quelques boissons rafraîchissantes et fermentées, la bière surtout, conviendroient au plus grand nombre; la tisane d'orge édulcorée, l'eau vineuse seraient trés-favorables; l'addition d'acides végétaux serait fort utile pendant l'été; l'officier de santé qui accompagnerait l'évacuation visiterait en particulier chaque malade lorsqu'il serait arrivé au gîte, et, lors de la distribution des alimens, dirigerait son régime : ce dernier point serait considéré comme le meilleur moyen de guérison. Pendant la route, on ferait quelques haltes pour faire promener les malades qui le pourraient.

Ainsi, on serait utile à ceux qui, en voyageant, respirent un air pur, sont agités par le mouvement du chariot, prennent de la gaieté, et sont retirés de cette apathie, de ce découragement qui les affectent si souvent dans les hôpitaux; on serait également utile aux malades restans, à cause l'amélioration de l'air de l'hôpital.

495. Et qu'on ne croye pas que ces mesures soient de difficile exécution: outre les ressources que chaque pays fournit pour les transports, on peut, sans aucuns frais, se servir du matériel inactif d'équipages et d'artillerie qui existe dans les quartiers

généraux où se trouvent les grands hôpitaux. Si on trouve trop embarrassant de donner à ces déplacemens toute l'extension que j'ai proposée, on pourrait au moins promener ces malades pendant trois ou quatre heures du jour. Rien ne peut s'opposer à ces mesures dans les villes un peu éloignées du théâtre de la guerre comme le sont celles où on établit les grands hôpitaux; elles seraient également praticables et sans frais dans les hôpitaux militaires de l'intérieur, qui sont la plupart établis dans des villes de guerre où les bataillons du train des équipages et de l'artillerie ont ordinairement leur garnison. Enfin, dans les villes où on manque de moyens de transport, la promenade à pied dans la campagne serait fort utile à ceux qui pourraient s'y livrer, elle hâterait la convalescence, rétablirait les fonctions gastriques, à l'imperfection desquelles il faut attribuer la fréquence des rechutes. La difficulté de la digestion vient souvent de ce que l'appétit du convalescent dépasse les facultés assimilatrices des viscères gastriques. Ces mesures ne seraient pas moins utiles, en favorisant le retour de la transpiration, si incomplète chez les convalescens qui ont généralement la peau sèche, écailleuse, peu perméable. Rien de plus propre enfin à les vivifier que cette abondance d'air pur dont ils sont privés dans l'hôpital.

En suivant les préceptes, on ne verrait pas tant de malheureux désignés sous le nom de *piliers d'hôpitaux*, y croupir des mois entiers, dans un état de débilité extrême, y contracter secondairement un étiolement et des fièvres lentes mortelles, qui sont peut-être, pour la plupart, des typhus chroniques produits par l'action lente, mais réelle de miasmes fétides, trop peu concentrés pour déterminer le typhus aigu.

496. Beaucoup d'hôpitaux n'ont point ou n'ont que de petites cours, ce sont de véritables prisons dont on ne sort que mort ou très-foible; il semble que ceux qui ont présidé à leur régime ignoraient combien l'exercice et la respiration de l'air libre sont utiles : au lieu d'ordonner, par les réglemens, les promenades qui sont usitées dans les institutions et rassemblemens d'individus sains, on s'est plu à en former des cloaques où les contagions putrides établissent leur domicile, des cloaques qui doivent d'autant mieux engloutir les malades que bien des gens en santé n'y résistent pas. Rien n'est cependant plus facile que d'organiser ces promenades avec des hommes déja habitués à la subordination, à la discipline militaire. On penserait en vain que les vastes cours dont sont pourvus quelques hôpitaux puissent les remplacer; les convalescens et ceux qui sont sur le point de l'être sont insoucians, apathiques, paresseux, et ont de la répugnance pour l'exercice; ils restent au lit, ou séjournent dans la salle, et s'y adonnent à des jeux sédentaires. Il faut relever leur moral, les forcer à prendre de l'exercice : c'est le moyen de hâter les convalescences des maladies les plus graves. Moi-même, je l'ai éprouvé à Madrid, au printemps de 1809 : affecté du typhus pendant plus d'un mois, à peine sorti de la période adynamique la plus prononcée, par l'usage abondant d'un vin de Bourgogne passé de vétusté, je m'efforçai de marcher et de sortir de l'hôpital; soutenu par mes amis, je me promenais en plein air jusqu'à la fatigue. Des douleurs très-vives dans la masse musculaire des lombes et dans les trijumeaux de la jambe, ne me rebutaient point; j'opposais les lotions de vin chaud à ces symptômes de faiblesse musculaire; cet exercice me permettait de digérer une grande quantité

d'alimens. Ma convalescence marcha avec une rapidité étonnante et sans exemple parmi tous les malades de la même salle, qui étaient, la plupart, plus robustes que moi. Un contraste frappant fut remarqué chez M. Combe, également chirurgien, fortement constitué qui, par apathie et défaut de courage, gardait toujours le lit; il fut le plus lent à se rétablir.

497. Je conclus de ces faits, et de tout ce que j'ai observé dans les hôpitaux de l'armée, en étudiant le physique et le moral du soldat, qu'il faut recourir à l'exercice et à la ventilation comme à un moyen thérapeutique très-important, que des promenades doivent être organisées, qu'on doit désigner tous ceux qui peuvent s'y adonner, les forcer à y prendre part, tâcher d'obtenir quelques chariots pour les plus faibles, et faire ainsi partager cet exercice à tous ceux chez lesquels la maladie ne présente point de contre-indication.

498. Dans les villes maritimes, ou situées près de fleuves navigables, on pourrait exécuter ces promenades sur l'eau. On sait que l'air de la mer est très-pur. Tous les malades resteraient sur le pont, le roulis du vaisseau ne concourrait pas peu à rendre cet exercice salutaire. On ne le réitérerait pas chez ceux qui seraient pris du vomissement de mer.

499. N'oublions pas que les moyens que je propose souffrent des exceptions; d'abord, il ne faut y faire participer les malades atteints de fièvres très-aiguës, que si le médecin, n'y trouvant aucun inconvénient, juge que l'air frais peut tempérer la chaleur ardente qu'éprouve le malade; s'il s'agit d'un typhus, rien n'est plus propre que la ventilation pour désinfecter toute l'économie.

Les froids excessifs sont un obstacle à ces transports; beaucoup de malades, évacués de Mayence pendant l'hiver de 1813 à 1814, furent frappés de congélations aux extrémités inférieures. Je crois néanmoins, que si quarante ou cinquante mille malades qui, sur les bords du Rhin, furent atteints de typhus et de dyssenteries, étaient restés encombrés, sans déplacement, dans les hôpitaux de première ligne, il en aurait péri davantage par l'exaspération de ces maladies que par les congélations, c'est-à-dire, que le bien opéré par ces transports, dont beaucoup se sont continués jusqu'aux bords de la Seine, a dépassé le mal produit par le froid. Effectivement, la relation de l'épidémie de Mayence m'a prouvé que le typhus y a été plus grave qu'à Metz, et je crois que sa gravité a décru successivement sur toute la ligne jusqu'à Paris. Dans aucun cas, il ne faudra opérer ces évacuations pendant les froids humides, les neiges, les dégels.

Un froid sec et modéré ne sera pas nuisible à beaucoup de malades, surtout à ceux qui se livrent à l'exercice actif; mais il ne faudra, dans aucun cas, y exposer les sujets atteints de phlegmasies et d'hémorrhagies pulmonaires, aiguës ou chroniques.

Ces transports peuvent s'effectuer pendant les plus grandes chaleurs, pourvu qu'ils soient opérés dans le commencement de la matinée.

On ne devra point y soumettre les blessés chez lesquels on redouterait quelque hémorrhagie.

500. Je ne dois pas omettre un point fort important, qui se rapporte à la ventilation. Tout hôpital devrait avoir une salle de convalescens.

Dans les villes qui contiennent plusieurs hôpitaux, ou un grand hôpital, il devrait y avoir un bâtiment, bien situé, pour cette destination; on soustrairait

ainsi les convalescens aux rechutes qu'ils contractent en respirant un air vicié par les exhalaisons de toutes sortes de maladies. A Madrid, on a retiré les plus grands avantages de l'établissement de cette nature, établi au Retiro, bâtiment situé sur une hauteur, à l'est de la ville.

Dans quelle perplexité ne se trouve pas le médecin, lorsqu'il n'existe point de dépôts de convalescens : attend-il pour les faire sortir de l'hôpital qu'ils aient recouvré des forces suffisantes pour soutenir les fatigues de la guerre, il n'est que trop souvent témoin de rechutes. Si la contagion règne dans l'hôpital, le convalescent la contracte avec la plus grande facilité. Les chirurgiens veulent-ils y conserver les blessés jusqu'à la parfaite cicatrisation des plaies, ils les voient quelquefois succomber au typhus traumatique ou à des maladies internes.

Si, pour éviter ces dangers, on fait sortir prématurément les malades, ils sont, dès le même jour, obligés de rejoindre leurs régimens, de faire de longues marches, privés de vin, mangeant un pain grossier, portant des armes et un havre-sac beaucoup au-dessus de leurs forces; ils sont enfin obligés, aussitôt après leur arrivée au corps, de partager les travaux et les périls de la guerre; un grand nombre, bientôt accablés par ces fatigues et ces privations prématurées, rentrent dans un autre hôpital; ils y retrouvent les mêmes inconvéniens. Bientôt connus pour ne pas sortir des hôpitaux, ils sont bafoués, insultés par leurs compagnons d'armes, maltraités par leurs chefs, quoiqu'il faille moins les accuser que les circonstances dont ils sont les victimes. Humiliés dès lors, découragés, ils perdent leur énergie morale, redoutent de se retrouver à leurs corps, et le quittent pour rentrer dans les hôpitaux, ou se livrer à des fonctions serviles.

501. J'ai cru devoir insister sur ces points d'hygiène militaire, si importans lorsqu'il s'agit de prévenir ou d'arrêter la contagion; leur utilité ne me paraît pas avoir été convenablement appréciée. En général les préceptes de l'hygiène sont négligés dans les hôpitaux de l'armée, même sédentaires, et ceci s'applique aux pratiques les plus simples, les plus vulgaires; je les ai vus plusieurs fois désolés par le typhus, la dyssenterie, la gangrène traumatique, et, sauf quelques exemples isolés et insuffisans, je n'ai point vu recourir à l'emploi des désinfectans. A quoi donc servent auprès de certaines gens, les découvertes des savans philantropes, si l'insouciance, l'apathie, le préjugé et mille petites passions de coterie, privent l'humanité des bienfaits qu'elle pourrait en retirer, et si les hommes, chargés de la direction des grands moyens de salubrité, se montrent si souvent inférieurs aux fonctions honorables qui leur sont confiées.

Les observations précédentes sur les avantages de la ventilation sont appliquables à toutes les grandes contagions; ainsi, la peste, la fièvre jaune, nos typhus d'Europe, la dyssenterie qui ravage les armées, la variole, la rougeole, la scarlatine, l'angine gangréneuse, le typhus traumatique, etc., exigent, pour favoriser la guérison de quelques-unes d'elles, et pour éviter la contagion de toutes, le renouvellement fréquent de l'air, et même l'émigration. Si celle-ci est impossible, il faut, dans les contagions extrêmes, y suppléer par les campemens dans les lieux convenablement éloignés des foyers d'infection, et assez élevés pour que les vents y soufflent continuellement dans une direction propice à l'expulsion des effluves contagieux.

FIN.

PIÈCES JUSTIFICATIVES.

N°. 1. *Certificat d'inoculation du virus gangréneux traumatique.*

L'an mil huit cent dix et le dix-sept octobre, à six heures du matin.

Je soussigné, chirurgien major du 14me. régiment de dragons et de l'hôpital militaire d'Ecija, etc., certifie avoir, en présence des autres chirurgiens dudit hôpital, inoculé au sieur Alexandre-François Ollivier, chirurgien sous-aide au 1er. régiment de dragons, attaché à l'hôpital militaire de Carmona, le virus de la pourriture d'hôpital, pris sur Pierre Bataille, natif d'Ypres, département de la Lys, soldat au 45e. régiment de ligne, âgé de 22 ans, blessé six mois avant par un éclat de bombe, qui a emporté une partie de la fesse droite, et attaqué depuis deux mois d'une pourriture d'hôpital qui a fait de tels progrès que la plaie qui, avant son apparition, était de médiocre grandeur, présente aujourd'hui plus de dix pouces de diamètre, et laisse exsuder une matière noirâtre, semblable à une pâte liquide faite avec un mélange d'eau et de tabac.

Cette inoculation a été pratiquée au moyen de trois piqûres faites au bras droit, un pouce au-dessous de l'insertion deltoïdienne, avec une lancette imbibée du susdit virus, de manière que la peau soulevée par la piqûre faite obliquement dans son tissu a netoyé la lancette. Il n'est sorti aucune goutte de sang; la partie a été recouverte d'un plumasseau chargé de la matière virulente.

Fait à Ecija, les an, jour et heure susdits.

GANDERAX.

Nous, colonel commandant de la place d'Ecija, certifions sincère et véritable la signature de Mr. Ganderax.

Le baron d'empire.

BOUVIER DES ECLARS.

Scellé du sceau du 14e. régiment de dragons.

N°. 2. Certificat d'inoculation d'un mélange de camphre et de virus gangréneux.

L'an mil huit cent dix, et le 31 octobre à 4 heures de relevée, je soussigné, chirurgien-major du 14e. régiment de dragons et de l'hôpital militaire d'Ecija, membre de la Légion-d'Honneur, certifie avoir, en présence des autres chirurgiens dudit hôpital, inoculé au sieur Alexandre-François Ollivier, chirurgien sous-aide au 1er. régiment de dragons, attaché à l'hôpital militaire de Carmona, le mélange de parties égales, en volume, de camphre pulvérisé et du virus de la pourriture d'hôpital, pris sur Mathias Berrière, fusilier au 40e. régiment de ligne, natif de Luxembourg, âgé de vingt-quatre ans, de tempérament sanguin, blessé, il y a trois mois, à la région dorsale du pied, par un boulet, dont la blessure presque guérie s'était depuis six jours, compliquée d'une pourriture d'hôpital qui commençant, par des taches noires, avait successivement fait de tels progrès, que l'étendue de la plaie se trouve au moins sextuplée, et que sa surface est recouverte d'une escare épaisse et fournit un pus qui, quoique assez consistant, est sanieux et fétide. Ladite inoculation fut pratiquée par le mélange susdit exactement opéré dans un mortier de verre, et introduit, obliquement de bas en haut, dans le tissu cutané, au moyen de quatre piqûres faites au-dessous de l'insertion deltoïdienne humérale gauche; l'une d'elles seulement laissa échapper une goutte de sang, et toutes furent recouvertes d'un plumasseau enduit du même mélange.

Fait à Ecija, les an, jour et heure susdits.

GANDERAX.

Nous, colonel commandant de la place d'Ecija, certifions sincère et véritable la signature de Mr. Ganderax.

Le baron d'empire.

BOUVIER DES ECLARS.

Scellé comme ci-dessus.

N°. 3. *Certificat contenant le résultat des précédentes inoculations.*

Je soussigné, docteur médecin, chirurgien-major de l'hôpital militaire de Carmona, certifie avoir observé les effets de deux inoculations de pourriture d'hôpital, faites à Ecija, la première avec le virus de cette maladie seul, et la seconde avec son mélange avec le camphre, par Mr. Ganderax, chirurgien-major du 14e. dragons et de l'hôpital militaire de la dernière ville, et pratiquées à différentes époques, ainsi qu'il résulte des deux certificats de Mr. Ganderax, sur le sieur Alexandre-François Ollivier, chirurgien sous-aide du 1er. régiment de dragons, attaché à mon hôpital. De la première inoculation, faite le 17 du mois dernier, est résulté le 19, une pustule qui, devenant promptement vésiculaire se rompit le 20, et donna lieu à un petit ulcère, qui s'agrandissant en peu de temps, présenta le 22 tous les phénomènes carastéristiques de la pourriture d'hôpital, avec douleur vive dans la circonférence de la plaie, rougeur foncée, tension, tuméfaction, et dureté, se propageant à près d'un pouce de ses bords, qui étaient inégaux, relevés et présentaient en haut un point noir avec soulèvement très-prompt de l'épiderme, présence d'une couenne blanchâtre et épaisse occupant toute sa surface, suppuration blanchâtre et de mauvaise odeur. Le soir du même jour, l'escare fut enlevée avec les ciseaux, la plaie cautérisée avec la pierre infernale pilée et saupoudrée abondamment sur sa surface, après avoir été préalablement détergée très-fortement avec un bourdonnet imbibé d'eau-de-vie camphrée; ce pansement fut renouvelé le lendemain parce que l'escare s'était régénérée, enfin elle fut entièrement détruite, et la plaie reduite à son plus grand état de simplicité, par trois autres cautérisations beaucoup plus légères, que les deux premières; ce qui a occupé l'espace de 44 heures: la première cautérisation ayant été faite le 22, à 4 heures du soir, et la dernière le 24 à midi. Il ne se manifesta ni perte d'appétit, ni aucun mouvement fébrile. On joignit ensuite des cautérisations, le camphre pulvérisé à l'usage de la charpie sèche, ce que j'avais jugé inutile, vu la simplicité de la plaie: ces applications camphrées furent renouvelées deux fois; ensuite les pansemens ne présentèrent rien de particulier, et la plaie se trouve aujour-

d'hui presque cicatrisée : elle le serait même déjà, si depuis son amélioration, elle n'avait été négligée.

De la seconde inoculation qui se fit le 31 du même mois, au moyen du mélange susdit introduit par quatre piqûres, non seulement il ne résulta point de pourriture d'hôpital, mais encore les piqûres apparentes plusieurs jours après, ne se sont jamais entourées d'aréole inflammatoire, n'ont produit aucune douleur, enfin n'ont dénoté la présence d'aucun corps étranger.

Fait à Carmona, le 8 novembre 1810.

LEPROUST, chirurgien-major.

Vu, légalisé, et certifié véritable la signature de Mr. Leproust, chirurgien-major de l'hôpital de Carmona.

Le commistaire des guerres de la place,

PELLOT.

Scellé du sceau des commissaires des guerres.

No. 4. MINISTÈRE DE LA GUERRE, 4e. DIVISION.

Bureau des hôpitaux.

A MONSIEUR OLLIVIER, DOCTEUR EN MÉDECINE.

En réponse à votre lettre du 10 avril dernier, j'ai l'honneur de vous informer, Monsieur, que, dans un avis, en date du 30 avril 1811, MM. les anciens Inspecteurs généraux du service de santé des armées, tout en rendant justice au zèle et aux connaissances dont vous aviez fait preuve dans vos expériences sur la pourriture d'hôpital, *déclaraient que les causes et le caractère de cette maladie, ainsi que les moyens de la combattre, étaient connus des hommes de l'art.* Le mémoire que vous aviez adressé, sur le même objet, à l'un de mes prédécesseurs, avait été envoyé par lui à MM. les Inspecteurs; *ce mémoire ne se trouve point dans les archives du Conseil de santé militaire*, qui a remplacé l'inspection générale; je ne puis conséquemment vous en faire faire le renvoi.

J'ai l'honneur d'être, Monsieur, votre très humble serviteur.

Pour le Ministre et par son ordre,

Le Directeur,

BARBIER.

Paris, le 14 mai 1821.

N°. 5. *Table des Matières des deux Mémoires adressés à M. Percy et au Ministre de la guerre, en* 1810 *et* 1811, *sous le titre d'Essai sur la maladie vulgairement appelée* Gangrène *ou* Pourriture des hôpitaux.

PREMIER MÉMOIRE.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

CHAPITRE Ier. PARTICULARITÉS RELATIVES AU DÉVELOPPEMENT DE LA POURRITURE D'HÔPITAL.

Art. 1er. Genre de plaies qu'elle affecte.
— 2e. Tissus dont elle s'empare.
— 3e. Lieux où elle se déclare.
— 4e. Sujets qu'elle attaque.
— 5e. Temps de l'année où on l'observe.

CHAPITRE 2e. CAUSES.

Art. Ier. Causes mécaniques.
— 2e. —— Physiques——— comprend une partie des *circumfusa*.
— 3e. —— Chimiques directes. — Il y est traité de tout ce qui concerne les altérations de l'air, et les *applicata*. La contagion y est révoquée en doute.
— 4e. —— Chimiques indirectes. — Correspond aux *ingesta*.
— 5e. —— Physiologiques.
— 6e. —— Pathologiques.

CHAPITRE 3e. MARCHE DE LA MALADIE.

Art. 1er. Caractères généraux.
— 2e. 1ere. Variété essentielle ou spécifique.
— 3e. 2e. Variété.
— 4e. 3e. Variété.
— 5e. Variétés accidentelles, relatives,
1°. A l'invasion, — 2°. Au Type, — 3°. A ses symptômes, — 4°. aux coïncidences physiques et pathologiques, — 5°. Aux causes, — 6°. Aux différentes épidémies.

CHAPITRE 4e. Traitement.

Art. 1er. *Traitement rationel.*

Art. 2e. *Empirique.* — 1°. Chaleur humide. — 2°. Laudanum. — 3°. Quinquina. — 4°. Poudre de charbon. — 5°. Muriate d'ammoniaque. — 6°. Acide acétique. — 7°. Alkool camphré. — 8°. Camphre pulvérisé. — 9°. Térébenthine. — 10°. Huile essentielle de térébenthine. — 11°. — Camomille. — 12°. Vin aromatique. — 13°. Oxide de manganèse. — 14°. — Oxide de mercure noir.

Art. 3e. *Traitement escarotique.* — 1° Nitrate d'argent. — 2°. Sulfate acide d'alumine et de potasse. — 3° Muriate de mercure au maximum d'oxidation employé concurremment avec l'alun. — 4°. Sublimé corrosif seul. — 5°. Oxide rouge de mercure. — 6°. Acide sulfurique à 66 dégrès. — 7°. Sulfate de cuivre. — 8°. Huile essentielle de térébenthine. — 9°. Camphre pulvérisé. — 10°. Muriate d'ammoniaque.

Revue générale des caustiques et cautère actuel.

CHAPITRE 5e. Classification méthodique de la pourriture d'hôpital dans un cadre de nosologie chirurgicale.

CHAPITRE 6e. Discussion sur l'existence positive ou négative des antiseptiques.

Cette discussion comprend également les maladies internes.

2e. Mémoire intitulé supplément, ou CHAPITRE 7e.

§. 1er. La pourriture d'hôpital est elle épidémique ?

— 2e. La pourriture d'hôpital est elle endémique ?

— 3e. La pourriture d'hôpital est-elle contagieuse ? 1ere. Inoculation l'a résolu affirmativement.

— 4e. La contagion de la pourriture étant prouvée, existe-t-il une substance spécifiquement douée de la proprieté d'annihiler son virus, et d'empêcher la contagion ? . . 2e. inoculation.

§. 5e. Application du mode de contagion établi par la 1ere. expérience à l'explication de divers phénomènes des épidémies déjà rapportées.

§. 6e. Résumé de ce chapitre et exposition des principales précautions à prendre pour éviter la contagion.

Je reconnais avoir eu communication, dans le temps même de son séjour en Espagne en 1810, des travaux indiqués ci-contre par Mr. Ollivier, sur la Pourriture d'hôpital. Je déclare de plus avoir encouragé de tout mon pouvoir Mr. le docteur Ollivier dans ses utiles recherches.

Paris, ce 22 juillet 1822.

RÉCAMIER.

Je certifie que Mr. Ollivier m'a lu à Xérez, en décembre 1810, un Mémoire sur la Pourriture d'hôpital, intitulé 2e. Mémoire sur la pourriture d'hôpital, formant le 7e. chapitre, etc., et que la table des matières de ce Mémoire, qui se trouve ci-contre, est conforme: qu'en outre, j'ai engagé Mr. le docteur Treille, alors chirurgien-major à l'hôpital de Xérez, à employer la méthode escarotique, conseillée par Mr. Ollivier.

Paris, le 23 juillet 1822.

BROUSSAIS.

J'atteste que Mr. Ollivier a envoyé d'Espagne à Paris, dans les années 1810 et 1811, deux Mémoires sur la Pourriture d'hôpital; que je les ai lus à cette époque; que j'en avais fait un extrait pour mes leçons particulières; et que l'ouvrage qu'il publie aujourd'hui sur ce sujet se compose essentiellement de ces deux Mémoires. Les titres des chapitres qu'ils contenaient sont les mêmes que ceux qui sont indiqués dans cette table.

Paris, le 24 juillet 1822.

MARJOLIN,

Ancien professeur particulier d'Anatomie et de Chirurgie.

FIN DES PIÈCES JUSTIFICAVIVES.

OBSERVATION.

Pour plus d'authenticité, les *Pièces justificatives*, *nos* 1, 2 et 3, seront incessamment contre-légalisées au ministère de la guerre. Copie certifiée conforme en sera ensuite déposée, avec cet ouvrage, aux Archives de l'Académie royale de Médecine, si elle daigne l'agréer.

TABLE

DES CHAPITRES ET PARAGRAPHES CONTENUS DANS CE VOLUME.

Pag.

PIÈCES JUSTIFICATIVES.

INDICATION DES NOTES PRINCIPALES.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.

ERRATA.

Page 9, ligne 30, tenacité quelquefois, etc., après ténacité, *mettez un :*

Page 9, lig. 31, couenneuse ; elle, *lisez*: couenneuse, elle etc.

Pag. 17, lig. 9, au lieu de vingt-unième, *lisez*: vingt-cinquième.

Pag. 49, lig. 33, au lieu de après leurs premiers, *lisez :* après les premiers.

Pag. 53, lig. 13, au lieu de extraction des escares, *lisez :* extraction, des escares.

Pag. 60, lig. 17, au lieu de sur le système d'un virus nerveux, *lisez :* sur le système nerveux d'un virus.

Pag. 82, ligne 18, au lieu de douleur, sauf *lisez :* douleur : sauf.

Pag. 120, lig. 12, au lieu de présenté infection, *lisez :* présenté cette infection.

Pag. 131, lig. 24 de la note, au lieu de cliniques auxquelles, *lisez :* cliniques de qui.

Pag. 133, lig. 7 de la note, au lieu de cancéreuse, etc. La formation *lisez :* cancéreuse ; etc., la formation.

Pag. 152, lig. 13, au lieu de indentité, *lisez :* identité.

Pag. 159, lig. 7, au lieu de influence des pays marécageux sur les ulcères de la Bresse en particulier, *lisez :* influence des pays marécageux, de la Bresse en particulier sur les ulcères.

Pag. 167, lig. 7, n'a été affectés, *ôtez* l'*s*.

Pag. 174, lig. 23, au lieu de quatre-vingt-dix-huit, *lisez :* quatre-vingt-dix.

Pag. 174, lig. 24, au lieu de en avant, *lisez :* ni avant.

Pag. 197, lig. 1, au lieu de générales, *lisez :* génitales.

Pag. 299, lig. 9, au lieu de ports, *lisez :* pores.

Pag. 347, ligne 9 de la note, au lieu de nigritiè, *lisez :* nigrities.

Pag. 377, lig. 6, au lieu de suffisantes, *lisez :* insuffisantes.

Pag. 379, lig. 4, au lieu de à la suite, *lisez :* qu'à la suite.

Pag. 383, lig. 26, au lieu de prétexte, *lisez :* précepte.

Pag. 388, lig. 18, au lieu de en sens inverse de la matière septique, *lisez :* de la matière septique, en sens inverse.

Pag. 403, lig. 4, au lieu de des tumeurs, *lisez :* de ces tumeurs.

Pag. 482, lig. 5, au lieu de moyens, etc., qui, *lisez :* etc., moyens qui.

